

LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

Milieueffectrapport (bijlagenboek)

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

efteling

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Inhoudsopgave bijlagenboek bij Hoofdrapport MER Wereld van der Efteling 2030 d.d. 12 februari 2018

1. Overzicht gebruikte bronnen
2. Notitie Reikwijdte en Detailniveau Wereld van de Efteling 2030
3. Verkennend onderzoek Parkeren op afstand bij de Efteling
4. Effectrapport verkeer
5. Rapportage Passende Beoordeling
6. Achtergrond informatie Natuurnetwerk Brabant
   - Overzicht wezenlijke kenmerken en waarden van relevant deel van het Natuurnetwerk Brabant
   - Kaart Natuurbeheerplan
7. Ecologische quick scan
8. Ecologisch veldonderzoek
9. Archeologisch bureauonderzoek
10. Vooronderzoek bodem
11. Actualiserend bodemonderzoek Vloeivelden Loon op Zand
12. Effectbeoordeling water
13. Watertoets Vloeivelden Wereld van de Efteling
14. Effectrapport inrichtingslawaai
15. Effectrapport wegverkeerslawaai
16. Effectrapport luchtkwaliteit
17. Effectrapport externe veiligheid
18. Toetspunten en resultaten gezondheidseffecten- geluid cumulatief
19. Memo luchtkwaliteit en wegverkeerslawaai 7 miljoen bezoeken Europalaan

Bijlage 1 Overzicht gebruikte bronnen

Overzicht gebruikte literatuur en bronnen

- Ruimtelijke planvorming Wereld van de Efteling 2030. Nota Ambities en Uitgangspunten, 27 oktober 2015. Opgesteld door Rho adviseurs voor leefruimte i.s.m. Projectgroep Wereld van de Efteling 2030; Gemeente Loon op Zand, Provincie Noord-Brabant en Efteling.
- Structuurvisie Loon op Zand 2030. 'De recreatieve kamer in het Hart van Brabant' vastgesteld op 5 maart 2015. Opgesteld door Kuiper Compagnons.
- Masterplan Wereld van de Efteling 2030. Een Wereld vol Wonderen. De ruimtelijke ontwikkeling van de Efteling en haar omgeving, Januari 2017. Vastgesteld door de raad van de gemeente Loon op Zand en de Raad van Bestuur van de Efteling.
- Raadsvoorstel en besluit gemeente Loon op Zand vaststellen Masterplan Wereld van de Efteling 2030, 17 januari 2017.
- Gemeente Loon op Zand. Notitie Reikwijdte en Detailniveau 'Wereld van de Efteling 2030', opgesteld door Rho adviseurs voor leefruimte, 19 mei 2017.
- Wet Natuurbescherming, 1 januari 2017.
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, (Barro), besluit van 22 augustus 2011.
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), besluit van 11 november 2013.
- Regeling Basisnet, Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 19 maart 2014.
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), besluit van 24 juli 2010.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Nationaal Waterplan 2016-2021.
- Provincie Noord-Brabant Verordening Natuurbescherming Eerste wijzigingsverordening Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, 13 juni 2017.
- Provincie Noord-Brabant, Natuurbeheerplan 2018, 6 oktober 2017.
- Provincie Noord-Brabant, 1e partiele wijziging Natuurbeheerplan 2018 provincie Noord-Brabant, 19 december 2017.
- Provincie Noord-Brabant. Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021, 30 augustus 2016.
- Provincie Noord-Brabant, 2013. Verordening Water (geldig sinds 27 maart 2013).
- Provincie Noord-Brabant. Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 (geconsolideerde versie januari 2017).
- Provincie Noord-Brabant. Provinciale Milieuverordening 2010, inclusief achtste wijzigingsverordening Provinciale milieuverordening Noord-Brabant 2010, vastgesteld door PS op 30 oktober 2017.
- Waterschap Brabantse Delta, waterschap De Dommel en waterschap Aa en Maas, 2015. Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater.
- Waterschap Brabantse Delta (en de andere Brabantse waterschappen) 2015. Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, 1 maart 2015.
- Waterschap Brabantse Delta. Eerste partiële herziening Hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater 22 juli 2016.
- Waterschap Brabantse Delta, 2015. Waterbeheerplan 2016-2021 – Grenzeloos verbindend.
- Gemeente Loon op Zand, Gemeentelijke Water- en Rioleringsplan 2017-2020 (WRP) en de Hemelwatervisie, 6 december 2016.
- Gemeente Loon op Zand, Verkeersvisie Loon op Zand 2025, 19 september 2017.
- Gemeente Loon op Zand, Ontwerp Cultuurhistoriekaart en –beleid, 4 oktober 2017.
- Gemeente Loon op Zand, Gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaart en maatregelenkaart, 2017.

- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Archeologisch Informatiesysteem Archis3.0, maart 2014.
- Verkeersstudie, Technisch verkeersrapport 2030 (RHO/Witteveen+Bos, referentie KH2-1/17-016.59515, september 2016.
- Verkennend onderzoek Parkeren op afstand bij de Efteling, APPM Management Consultants, juni 2017.
- Rapport Vloeivelden Loon op Zand, Royal /Haskoning, , concept 01, 2 oktober 2015.
- T. Fast, P.J. van den Hazel en D.H.J. van de Weerdt (2012) Gezondheidseffectscreening: Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming. Handboek voor een gezonde inrichting van de leefomgeving Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming.
- Reijnen et al., 1996. Resultaten veldonderzoek naar de gevolgen van wegverkeer op de dichtheid van (broed)vogels, 1996.
- Onderzoeksrapport recroduct Efteling, uitgevoerd door Wageningen Environmental Research (Alterra) in opdracht van de Efteling BV. Wageningen Environmental Research Wageningen, december 2017.
- Toelichting natuurcompensatie - Wereld van de Efteling 2030, concept 7 december 2017.
- Landschapspark Pauwels, Koersdocument voor een 21e-eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg, opgesteld door Strootman Landschapsarchitecten, november 2017.

Bijlage 2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau Wereld van de Efteling 2030



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Wereld van de Efteling 2030

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

identificatie

projectnummer:

050601.20170084

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteurs:

mw. drs. J.C. Barrois
mw. ing. D.R. Boer

planstatus

datum:

19-05-2017

status:

definitief

opdrachtgever:

Efteling B.V.

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: VBI UD INGENIEURS BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Achtergronden 3
- 1.2. Ligging plangebied en studiegebied 4
- 1.3. Waarom een mer-procedure? 4
- 1.4. Mer-procedure 5
- 1.5. Inhoud van de NRD, leeswijzer en indienen zienswijzen 6

2. Beschrijving beoogde ontwikkeling **9**
- 2.1. Inleiding 9
- 2.2. Doelstelling en streefbeeld voor de Wereld van de Efteling 2030 9
- 2.3. Het basisalternatief 10
- 2.4. Vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling 13

3. Te onderzoeken alternatieven en varianten (reikwijdte) **15**
- 3.1. Referentiesituatie 15
- 3.2. Basisalternatief 15
  - 3.2.1. Verkeersvariant 15

4. Onderzoeken (detailniveau) **17**
- 4.1. Algemeen 17
- 4.2. Te verrichten onderzoeken 17

1. Inleiding

1.1. Achtergronden

Initiatief
De Efteling heeft reeds enige tijd de ambitie om uit te breiden. De uitbreidingsambitie is ook noodzakelijk om de concurrentiepositie te behouden/versterken. Hiertoe is het proces Wereld van de Efteling 2030 gestart in samenwerking tussen de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant. De gezamenlijke visie is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan). Om tot een breed gedragen visie te komen heeft tijdens dit proces reeds uitgebreid overleg en consultatie plaatsgevonden met stakeholders. Het Masterplan is op 17 januari 2017 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Loon op Zand behandeld. Vervolgens is het Masterplan vastgesteld door de gemeenteraad op 16 februari 2017.

In het Masterplan ligt de focus voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting, direct grenzend aan het bestaande attractiepark. Voor de langere termijn (periode tot 2030) vindt uitbreiding in westelijke richting plaats. Bij het opstellen van het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd waaraan het plan moet voldoen. Dit zijn uitgangspunten met betrekking tot ruimtelijke ordening, natuur en landschap, duurzaam ondernemen, water, bereikbaarheid en mobiliteit en milieu. Een van de belangrijkste aspecten is de bereikbaarheid. Ten behoeve van het Masterplan is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de wijze waarop de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio kan worden gewaarborgd als het aantal bezoeken per jaar van de Efteling verder groeit.

Het Masterplan is niet als bijlage bij deze NRD opgenomen. Hiervoor wordt verwezen naar de website van de Efteling (www.efteling.com) of de gemeente Loon op Zand (www.loonopzand.nl). Hier is het volledige Masterplan te downloaden.

Op te stellen bestemmingsplan en MER
Om de ambities vanuit het Masterplan te kunnen realiseren wordt het bestemmingsplan de Wereld van de Efteling 2030 opgesteld. Doel van het bestemmingsplan is primair het verder ontwikkelen van de Efteling conform het Masterplan. Hierbij is flexibiliteit het uitgangspunt, zowel voor bouwen als voor gebruik. Tevens wordt een mer-procedure doorlopen (gecombineerde plan- en projectmer-procedure, zie paragraaf 1.3). Dat betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure een milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld. In dit MER worden de milieueffecten van Wereld van de Efteling 2030 beschreven. Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) vormt de eerste stap in de mer-procedure.

Initiatiefnemer
Initiatiefnemer van dit project is Efteling B.V.

Efteling B.V.
Postbus 18
5170 AA Kaatsheuvel

1.2. Ligging plangebied en studiegebied

Ligging plangebied
Het plangebied is het gebied waarbinnen de te onderzoeken ontwikkeling is voorzien. In figuur 1.1 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven. Het plangebied bestaat grotendeels uit gronden die in eigendom zijn van de Efteling. Een deel van het plangebied is gelegen binnen het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omlijnd)

Ligging studiegebied
Het studiegebied is het gebied waar effecten, als gevolg van de voorgenomen activiteit, (kunnen) optreden. Het betreft veelal het plangebied en de directe omgeving ervan. De omvang van het studiegebied kan niet bij voorbaat worden begrensd. Uit het onderzoek, dat in het kader van de mer-procedure zal worden uitgevoerd, zal blijken hoever eventuele milieugevolgen zich uitstrekken; dit kan per milieuaspect verschillen en zal per aspect worden aangegeven in de effectbeschrijving. Naar verwachting zal het studiegebied zich voor de meeste milieuaspecten, uitgezonderd ecologie en verkeer, niet ver buiten het plangebied uitstrekken.

1.3. Waarom een mer-procedure?

Het MER geeft in de eerste plaats aan wat de milieugevolgen van de beoogde ontwikkelingen zijn. Ook kan het MER inzicht geven in de mogelijkheid en effectiviteit van mitigerende maatregelen ter beperking van de eventuele negatieve (milieu)effecten.

Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.)
In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten leiden tot een mer-verplichting (planMER, project-MER of mer-beoordeling). Het doel van deze mer-verplichtingen is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming.

PlanMER en projectMER
De wet maakt onderscheid tussen:
- een planMER voor kaderstellende plannen;
- een projectMER voor besluiten.

De Wet milieubeheer (Wm) kent de verplichting een planMER op te stellen voor plannen die een kader bieden voor activiteiten, waarvoor (vanwege mogelijk significant negatieve effecten) een passende beoordeling moet plaatsvinden op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Ook kan een projectmer-plicht voor besluiten gelden. Voor ruimtelijke plannen kunnen beide vormen van mer-plicht aan de orde zijn. Tussen een planMER en een projectMER bestaat overigens geen wezenlijk verschil[1)].

Mer-beoordeling
Bij een mer-beoordeling moet het bevoegd gezag (de gemeenteraad) beoordelen of voor de beoogde ontwikkeling (vaak van beperktere omvang) een projectMER moet worden opgesteld. Dit doet zij op basis van een mer-beoordelingsnotitie (beknopt onderzoek). Uitgangspunt is daarbij het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen dat een volwaardige mer-procedure alleen nodig is, indien blijkt dat belangrijke negatieve milieueffecten kunnen optreden.

Toepassing Besluit m.e.r. op de Wereld van de Efteling 2030
Voor de Wereld van de Efteling 2030 gelden op grond van de wetgeving de volgende mer-verplichtingen:
- Mer-beoordelingsplicht: de uitbreiding van de Efteling als themapark is mer-beoordelingsplichtig omdat het meer dan 250.000 extra bezoekers per jaar zal trekken (bijlage D uit het Besluit m.e.r.). Gelet op de omvang van de ontwikkeling (toename van meer dan 2 miljoen bezoeken) is het opstellen van een volwaardig projectMER wenselijk zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen.
- Planmer-plicht: vanwege de mogelijk significante effecten op Natura 2000 als gevolg van stikstofdepositie is een passende beoordeling noodzakelijk. Dit leidt wettelijk gezien tot een planmer-plicht.

De Wereld van de Efteling 2030: een gecombineerd planMER/projectMER
Om aan de in het kader genoemde mer-verplichtingen te voldoen wordt een gecombineerd planMER/projectMER (verder: MER) opgesteld, zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen en daarin te beoordelen of een volledige projectmer-procedure noodzakelijk is.

1.4. Mer-procedure

Het MER wordt opgesteld voor het bestemmingsplan dat in de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 voorziet. Aangezien de gemeenteraad van Loon op Zand het besluit neemt over de vaststelling van het bestemmingsplan, is de gemeenteraad ook het bevoegd gezag voor het MER.

Procedurestappen
In de mer-procedure kunnen grofweg twee fasen worden onderscheiden:
- de voorfase (in tabel 1.1 opgenomen onder stap 1 en 2);
- het opstellen van het MER zelf (in tabel 1.1 opgenomen onder stap 3, 4 en 5).

In tabel 1.1 is tevens de afstemming met de procedure van het bestemmingsplan opgenomen.

1) De inhoudsvereisten zijn vastgelegd in artikel 7.7 Wet milieubeheer (Wm) voor mer-plichtige plannen en artikel 7.23 Wm voor mer-plichtige besluiten. Van belang daarbij is dat een planMER in het algemeen globaler van aard is dan een projectMER. Het projectMER dient ter onderbouwing van het concrete geval. Dit stelt daarom in het algemeen hogere eisen aan de uit te voeren onderzoeken in het kader van dit MER.

Tabel 1.1 Afstemming tussen mer- en bestemmingsplanprocedure

Stap	MER	Bestemmingsplan
1	Opstellen NRD (mededeling aan bevoegd gezag)	Opstellen voorontwerpbestemmingsplan
2	Openbare kennisgeving voornemen, raadpleging wettelijke adviseurs, terinzagelegging voorontwerpbestemmingsplan	
3	Opstellen MER	Opstellen ontwerpbestemmingsplan
4	Terinzagelegging MER + ontwerpbestemmingsplan + toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.	
5	Eventueel aanvulling	Vaststellen bestemmingsplan

Voorfase
De voorfase kent de volgende stappen:
1. mededeling van de initiatiefnemer (Efteling B.V.) aan het bevoegd gezag (aan de hand van de NRD);
2. openbare kennisgeving van het voornemen om een MER op te stellen (terinzagelegging van de NRD);
3. raadpleging wettelijke adviseurs en bestuursorganen en uiteindelijk advies van bevoegd gezag aan de initiatiefnemer over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.

De Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) is de eerste stap in de procedure om te komen tot het MER voor de beoogde ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030. Het doel van de NRD is in de eerste plaats bekendmaken dat de gemeente Loon op Zand de besluitvormingsprocedure in gang zet. De gemeente is in beginsel en onder voorwaarden voornemens om medewerking te verlenen aan het realiseren van de Wereld van de Efteling 2030.

Opstellen van het MER zelf en vervolg
Het opstellen van het MER zelf en de vervolgfase verloopt parallel met het bestemmingsplanproces.

Toelichting bij stap 4: Iedereen kan zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en het MER indienen. De Commissie voor de m.e.r. brengt haar toetsingsadvies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.

Toelichting bij stap 5: Indien nodig wordt naar aanleiding van zienswijzen of het advies van de Commissie voor de m.e.r. een aanvullende memo of notitie op het MER opgesteld. Het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Het MER vormt hierbij een separate bijlage en vormt de milieuonderbouwing van het bestemmingsplan.

1.5. Inhoud van de NRD, leeswijzer en indienen zienswijzen

Inhoud NRD
In deze NRD wordt aangegeven wat de voorgestelde reikwijdte en het voorgestelde detailniveau van het MER zal zijn. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de aard en het doel is van de ontwikkeling, welke alternatieven worden bekeken en welke milieuaspecten worden onderzocht.

Leeswijzer NRD

- Hoofdstuk 2 beschrijft op hoofdlijnen de voorgenomen ontwikkeling;
- Hoofdstuk 3 gaat in op de reikwijdte van het MER;
- Hoofdstuk 4 geeft ten slotte inzicht in het verdere detailniveau van het MER en het bijbehorende onderzoek.

Inspraak over notitie Reikwijdte en Detailniveau

Om draagvlak te creëren streeft de gemeente ernaar de ontwikkeling bij een breed publiek kenbaar te maken. Zij krijgen de mogelijkheid om advies te geven of hun zienswijze kenbaar te maken op de in deze concept NRD beschreven reikwijdte en aanpak voor het MER (stap 2 uit tabel 1.1). Op basis van de adviezen en zienswijzen die worden verkregen bereidt het bevoegd gezag, het college van burgemeesters en wethouders namens de gemeenteraad, de definitieve NRD voor en stelt deze vast. De NRD zal tevens ter kennisname worden aangeboden aan de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand en nader worden toegelicht.

Gedurende de periode dat de NRD ter inzage ligt, kan eenieder een reactie sturen aan het bevoegd gezag:

Gemeenteraad van Loon op Zand
Postbus 7
5170 AA Kaatsheuvel
info@loonopzand.nl

2. Beschrijving beoogde ontwikkeling

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de beoogde ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030. Tevens wordt aangegeven wat de vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling zijn.

2.2. Doelstelling en streefbeeld voor de Wereld van de Efteling 2030

De Efteling wil de komende jaren uitgroeien van attractiepark naar een internationale bestemming. Hiermee wil de Efteling haar positie in de toekomst versterken. Uitgegaan wordt van een groeiscenario tot 7 miljoen bezoeken per jaar in de periode tot 2030[2]. In het opgestelde Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is het streefbeeld verwoord.
Het doel van de Efteling is de meest sprookjesachtige en kwalitatieve bestemming in Europa te worden waar de hele familie zich meerdere dagen kan verwonderen. In 2030 is de Wereld van de Efteling uitgegroeid van een attractiepark met verblijfsaccommodaties tot een internationale bestemming waar gasten:

- De Wereld van de Efteling goed kunnen bereiken, met zo schoon en slim mogelijke vervoersmiddelen.
- Een bezoek brengen aan een sprookjesachtige omgeving met veel aandacht en ruimte voor natuur en landschap.
- Binnen en buiten een wonderlijke tijd beleven in een diversiteit aan attracties.
- Meerdere dagen verblijven in één van de thematische vakantieverblijven of in verblijfsaccommodaties in de omgeving.

Niet alle elementen uit het streefbeeld lenen zich voor een directe vertaling in het MER en het bijbehorende bestemmingsplan. Zo hangt de bereikbaarheid met schone en slimme vervoersmiddelen sterk samen met de ontwikkeling van nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen die de Efteling in de gaten blijft houden om kansen van deze ontwikkelingen voor de Efteling te verkennen (zoals navigatieoplossingen die rekening houden met verwachte reistijden, incidenten, advies over vertrek- en aankomsttijden en verwijzing naar parkeervoorzieningen, Smart Mobility). Samen met partners vanuit wetenschap en bedrijfsleven wordt bekeken hoe deze technieken optimaal ingezet kunnen worden. De Efteling participeert daarbij in een 'living lab' van de provincie Noord-Brabant. Dergelijke technologische ontwikkelingen zijn echter nog niet voldoende uitgekristalliseerd om de (overwegend positieve) milieugevolgen hiervan in het MER in beeld te kunnen brengen. De Efteling stimuleert verder het gebruik van alternatieve vervoerswijzen (anders dan de auto) door in regionaal verband samen te werken met openbaar vervoermaatschappijen en touroperators. Uitgangspunt voor het MER en het bestemmingsplan is een robuuste verkeerstructuur die de toename van recreanten op een goede en veilige wijze kan verwerken.

[2] Dit betreft het aantal bezoek**en** in plaats van bezoek**ers**. Dit omdat één bezoeker bij meerdaags verblijf meer dan één keer het park kan bezoeken.

Ruimtelijk: De Wereld van de Efteling ontwikkelt zich fasegewijs in zones
In figuur 2.1 is de ligging van de zones van intensieve en extensieve recreatievormen globaal weergegeven. Het betreft de volgende zones:

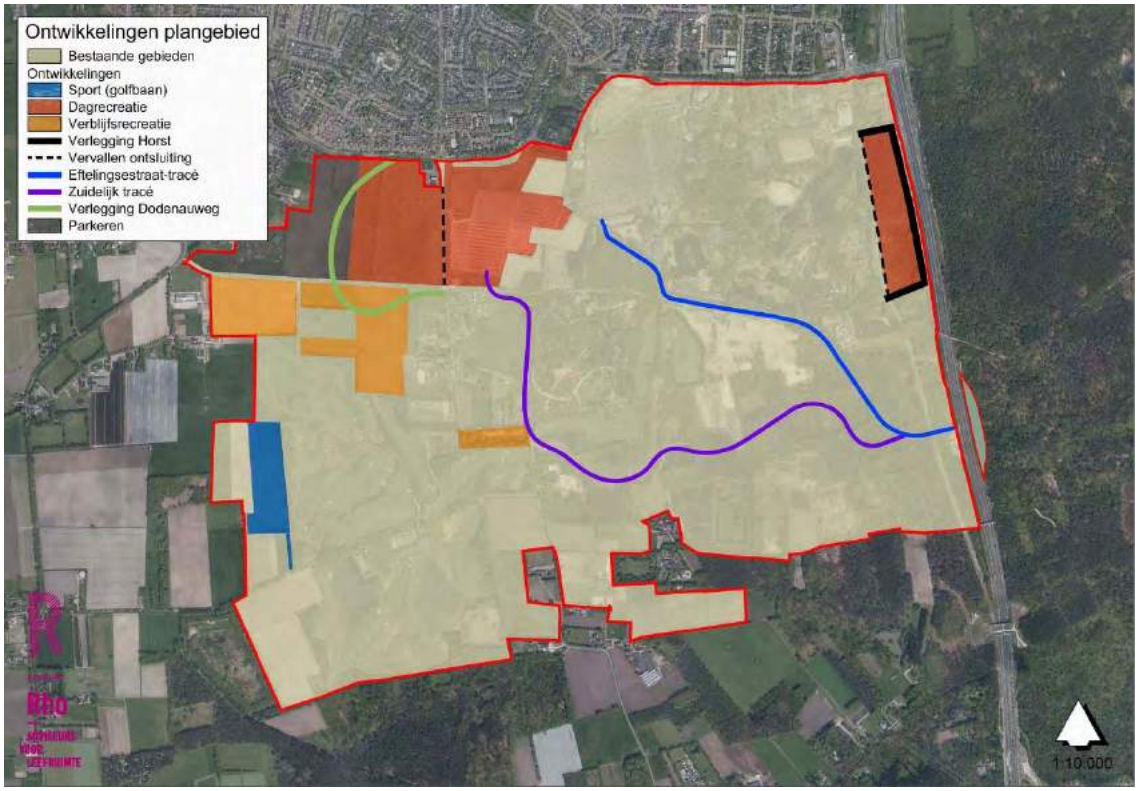
- Dagrecreatie/attractiepark; dit is de meest noordelijke zone, direct grenzend aan de kern van Kaatsheuvel. Binnen deze zone wordt ruimte geboden voor de verdere ontwikkeling van het attractiepark en daaraan gekoppelde functies als ontsluitingswegen en parkeren. Ook (intensief) verblijf, zoals het Eftelinghotel ligt in deze zone.
- Verblijfsrecreatie in het groen; dit is de middelste zone, gelegen rondom de Eftelingsestraat. Deze zone vormt een bufferzone richting de extensieve zone. Efteling Bosrijk en het Vakantiepark Efteling Loonsche Land liggen in deze zone en er is ruimte voor het realiseren van extra verblijfsaccommodaties.
- Extensieve recreatie; waaronder golfpark en natuur; dit is de meest zuidelijke strook. Deze zone is bedoeld voor minder intensieve vormen van recreatie. Voor bewoners van de regio en haar tijdelijke gasten worden voldoende keuzemogelijkheden geboden om hun tijd door te brengen. In deze zone liggen reeds het Efteling Golfpark en het natuurgebied Het Loonsche Land.



Figuur 2.1 Ontwikkeling Wereld van de Efteling 2030 in zones

2.3. Het basisalternatief

De beoogde ontwikkelingen voor de Wereld van de Efteling 2030, zoals beschreven in het Masterplan, vormen het basisalternatief dat in het MER wordt onderzocht. Het basisalternatief is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Basisalternatief (uitbreidingsgebieden, centrale parkeervoorzieningen, aangepaste ontsluiting)

Dagrecreatie/ attractiepark

Het Efteling Park breidt zowel in oostelijke als in westelijke richting uit. De uitbreiding in oostelijke richting sluit direct aan op het bestaande attractiepark en wordt begrensd door het Efteling Hotel, de N261, het fietspad naar de Loonse en Drunense Duinen ter hoogte van het inkoopstation Brabant Water en de huidige oostelijke grens van het Efteling attractiepark. Door de ligging parallel aan de N261 ontstaat de mogelijkheid om de Wereld van de Efteling op een verkeersveilige wijze aan de passanten op de N261 te tonen. Voor de oostelijke uitbreiding blijft het huidige bebouwingspercentage, vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' dat op 6 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van loon op Zand, gehandhaafd. Het is hierbij mogelijk om één of meer beeldbepalende hogere attracties/bouwwerken te plaatsen. Ook zal het Efteling park grenzend aan het Sprookjesbos uitbreiden op een gedeelte van het bestaande hoofdparkeerterrein.

In westelijke richting vindt de uitbreiding van het attractiepark plaats op de bestaande parkeervoorzieningen P2 en P3. Hier is een hoger bebouwingspercentage mogelijk om meer overdekte attracties te kunnen realiseren. De toename aan overdekte voorzieningen maakt het mogelijk om de geluidsbelasting op de kern Kaatsheuvel te beperken en biedt tegelijkertijd meer mogelijkheden bij slecht weer.

Verblijfsrecreatie/golfsport

In de Wereld van de Efteling zijn verschillende locaties waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. De gebieden waar dit mogelijk wordt gemaakt zijn weergegeven in figuur 2.2. Daarnaast wordt ook binnen het attractiepark en bij het Efteling Golfpark verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Aan de westzijde van de golfbaan is ruimte gecreëerd om hier nieuwe holes/natuur toe te voegen.

Bereikbaarheid en mobiliteit
De toename van het aantal bezoeken en de fysieke uitbreiding van de Efteling kan niet zonder te voorzien in een verkeersontsluiting die de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling zelf garandeert. Dit is ook een voorwaarde vanuit de gemeente om medewerking te verlenen.

Bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer
Om de toekomstige groei van het aantal bezoeken te faciliteren wordt de verkeersontsluiting (gefaseerd) aangepast.

Verkeersstudie
De ruimtelijke ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 is onlosmakelijk gekoppeld aan de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio. Er is dan ook reeds een verkeersstudie uitgevoerd die aantoont welke maatregelen nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt. In deze studie zijn drie verkeersalternatieven en diverse varianten onderzocht. Uit de studie is het volgende naar voren gekomen:

- De verwerkingscapaciteit van de N261 zorgt ervoor dat het niet mogelijk is om al het verkeer via één knooppunt te laten verlopen (Europalaan of nieuwe zuidelijke aansluiting);
- Er is een tweede aansluiting op de N261 nodig. Alle verkeer van en naar de Efteling vindt daarbij via de bestaande aansluiting (Europalaan) en de nieuwe aansluiting plaats.
- Een nieuwe aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat is niet haalbaar (te korte afstand tot het bestaande knooppunt Europalaan). De nieuwe aansluiting dient meer naar het zuiden, ter hoogte van het bestaande brandstofverkooppunt, te liggen.

In het Masterplan zijn uiteindelijk twee varianten voor de nieuwe zuidelijke ontsluitingsroute opgenomen.

Gelet op de uitkomsten van de verkeersstudie zijn ten aanzien van bereikbaarheid en mobiliteit de volgende ontwikkelingen beoogd:

- Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting wordt de Horst verlegd. De verlegde Horst komt parallel aan de N261 te liggen.
- Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in westelijke richting wordt de Dodenauweg verlegd in westelijke richting. Hiermee komt de weg tussen de uitbreiding van het attractiepark (ten oosten van de weg) en het nieuwe parkeerterrein (ten westen van de weg) te liggen.
- De Europalaan en het verkeersknooppunt Europalaan-N261 worden aangepast. Er worden wisselstroken gerealiseerd en aanpassingen uitgevoerd aan de op- en afritten.
- Om de bereikbaarheid te kunnen garanderen is een tweede aansluiting op de N261 noodzakelijk. Vanaf het nieuwe knooppunt, ter hoogte van het brandstofverkooppunt, loopt een tweede toegangsweg door het buitengebied naar de parkeerterreinen van het attractiepark. In het Masterplan zijn hiervoor twee opties opgenomen:
    1. Eftelingsestraat tracé:
    2. Zuidelijke tracé:

  Het tracé Eftelingsestraat is onderdeel van het basisalternatief (zie verder paragraaf 3.2.1 ‘verkeersvariant’).

Calamiteiten

- De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard ter verbetering van de ontsluiting bij calamiteiten.
- Het realiseren van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de westelijke rijbaan van de N261 richting de Horst, ter hoogte van de Eftelingsestraat.
- Aanleg van een calamiteiten- en dienstweg tussen de parkeervoorzieningen nabij de hoofdentree en de Dreefseweg.

Parkeren

- Het parkeren wordt geoptimaliseerd door het renoveren van de parkeervoorziening nabij de entree van het attractiepark.
- Het verplaatsen van het parkeren tussen de Kinkenpolder en Dodenauweg naar een nieuwe parkeervoorziening tussen de Europalaan en Eftelingsestraat (in de nabijheid van de Dreefseweg). Er worden voorzieningen en/of maatregelen getroffen om parkeren in de aangrenzende wijk/buurten tegen te gaan.

Recreatieve verbindingen

- De reeds aanwezige (recreatieve) verbindingen tussen de kern Kaatsheuvel en de Loonse en Drunense Duinen blijven beschikbaar maar krijgen in sommige gevallen een nieuwe routing door het gebied. Het gaat hierbij om fiets-, wandel- en ruiterpaden. Vanuit de kern Kaatsheuvel loopt in de toekomst langs de Kinkenpolder via de Eftelingsestraat een route naar De Loonse en Drunense Duinen. De route zal aansluiten op de snelfietsroute Hart van Brabant die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel parallel aan de N261 loopt.

Natuur en landschap

Natuur en landschap vormen een essentieel onderdeel van de belevingen die de Efteling creëert. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor' waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan. De naastgelegen Loonse en Drunense Duinen hebben de status van Natura 2000-gebied. Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met de status van Natura 2000 worden deze flora en fauna duurzaam beschermd. Voor de voorgenomen ontwikkelingen betekent dit dat de gebiedswaarden worden geïnventariseerd en zo mogelijk behouden. Als dat niet mogelijk is, wordt er gecompenseerd. Het gaat hierbij onder andere om de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische en archeologische waarden.

2.4. Vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling

Vaststaande elementen

De definitieve invulling en uitwerking van de Wereld van de Efteling staat nog niet vast. Belangrijke uitgangspunten bij de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 zijn:

- De uitbreiding van het Efteling Park vindt logischerwijs plaats aansluitend aan de bestaande dagrecreatie van de Efteling. Het Efteling Park gaat in oostelijke en westelijke richting uitbreiden. De begrenzing van deze uitbreidingszones ligt vast. De uitbreiding van de Wereld van de Efteling wordt begrensd door de N261 en Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen aan de oostzijde en de kern Kaatsheuvel aan de noordzijde. De uitbreiding is gebaseerd op de zonering zoals opgenomen in figuur 3.1. In deze zonering is rekening gehouden met de aard van het gebied en zijn omgeving.
- Om de toekomstige verkeersstromen te kunnen verwerken is een nieuwe ontsluitingsstructuur voor de Wereld van de Efteling noodzakelijk. Ten behoeve hiervan staan de onderstaande voorzieningen/maatregelen vast:
  1. De Horst wordt verlegd en zal parallel aan de N261 gaan lopen.
  2. De verwerkingscapaciteit (zonder oponthoud) van de Europalaan wordt verruimd tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar door het realiseren van wisselstroken en uitvoeren van aanpassingen aan de op- en afritten bij de N261.
  3. Er wordt een tweede aansluiting op de N261 gerealiseerd inclusief toegangswegen naar de parkeerplaatsen. In bijlage 1 van het Masterplan zijn de conclusies van de uitgevoerde verkeersstudie opgenomen waarmee deze tweede aansluiting is onderbouwd.

- Er wordt grote waarde gehecht aan de Brabantse biodiversiteit. Vanwege de gevolgen voor de aanwezige natuur als gevolg van de ontwikkeling van de Efteling wordt een compensatieplan opgesteld.

Variabele elementen
De locatie van de nieuwe toegangsweg ligt nog niet vast. Deze zal volgen uit het MER, waarin twee mogelijkheden hiervoor worden onderzocht.
In de Wereld van de Efteling 2030 liggen verschillende deelgebieden waarbinnen attracties en/of verblijfsaccommodaties worden mogelijk gemaakt. De exacte invulling hiervan ligt nog niet vast. Om adequaat op (markt)ontwikkelingen te kunnen inspelen, biedt het bestemmingsplan flexibiliteit ten aanzien van het invullen van deze verblijfsaccommodatie.
Compensatie van natuur zal plaatsvinden. Waar en in welke vorm staat echter nog niet vast. Dit zal vastgelegd worden in het compensatieplan dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan gereed zal zijn.

3. Te onderzoeken alternatieven en varianten (reikwijdte)

In het MER worden de volgende alternatieven en varianten onderzocht.

3.1. Referentiesituatie

In het MER wordt per milieuthema eerst de referentiesituatie beschreven. De referentiesituatie in het MER wordt gevormd door de huidige situatie en autonome ontwikkelingen. De autonome ontwikkeling geeft aan wat er in het plangebied zal gebeuren als de voorgenomen ontwikkeling niet plaatsvindt. Autonome ontwikkelingen zijn ook vastgestelde projecten waarover definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. Niet benutte planologische ruimte is daarmee geen onderdeel van de referentiesituatie.

3.2. Basisalternatief

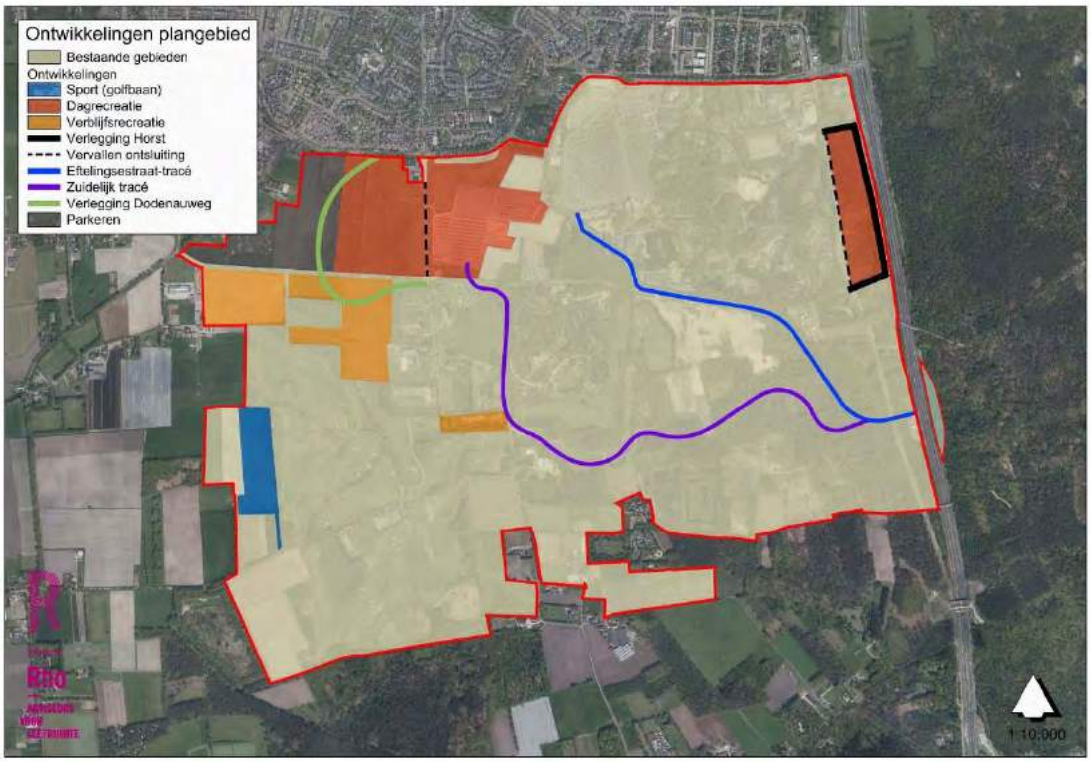
De beoogde ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2, vormt het basisalternatief voor het MER. In dit alternatief wordt als nieuwe ontsluitingsweg de Eftelingsestraat onderzocht (zie verder paragraaf 3.2.1 'verkeersvariant'). Alle betrokken partijen bij het Masterplan hebben ingestemd met de beoogde ontwikkelingen en het gewenste eindbeeld die in het Masterplan is beschreven. Het onderzoeken van een volwaardig ander alternatief naast het beschreven basisalternatief is dan ook niet aan de orde. De eindsituatie in het Masterplan vormt het basisalternatief voor het MER. In het MER worden wel optimalisatiemaatregelen onderzocht.

3.2.1. Verkeersvariant

De verkeerstudie die is uitgevoerd in het kader van het Masterplan heeft uitgewezen dat voor de bereikbaarheid van de Efteling, Kaatsheuvel en de regio bij uitbreiding van de Efteling uiteindelijk een tweede ontsluitingsweg noodzakelijk is. In het Masterplan staan nog twee opties open voor de ligging van de nieuwe ontsluitingsweg. In het MER worden beide ontsluitingen onderzocht die uitgaan van een aansluiting op de N261 ter hoogte van het brandstofverkooppunt. Het betreft de volgende oplossingen. In figuur 3.1 is de globale ligging van de tracés weergegeven.

1. *Eftelingsestraat tracé*
   Bij deze oplossing wordt gebruik gemaakt van een tracé vanaf de N261 langs de Horst en over de Eftelingsestraat naar de parkeervoorzieningen. Deze oplossing is onderdeel van het basisalternatief.

2. *Zuidelijke tracé*
   Bij deze oplossing loopt de nieuwe ontsluiting ten zuiden van de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en door het Loonsche land en langs de randen van het Efteling Golfpark. De nieuwe ontsluitingsweg ligt op de overgang tussen de zuidelijk gelegen natuurgebieden met de daarbij behorende extensieve vormen van recreatie en de noordelijk gelegen zone met daarin de intensieve dag- en verblijfsrecreatie. Deze oplossing wordt onderzocht in de 'verkeersvariant'. In figuur 3.1 is de globale ligging van het tracé weergegeven.



Figuur 3.1 Ligging Eftelingsestraat tracé en Zuidelijke tracé

De verkeersvariant wordt in het MER vergeleken met de referentiesituatie. In de onderzoeken wordt, tenzij anders is aangegeven, uitgegaan van de eindsituatie in 2030. Vanwege de grootste toename van het aantal bezoeken in de eindsituatie betreft dit een worst case benadering.

4. Onderzoeken (detailniveau)

4.1. Algemeen

In het MER zullen de milieugevolgen van de twee varianten voor de beoogde ontwikkeling op systematische wijze nader worden onderzocht. Het betreft zowel negatieve als positieve gevolgen. Er zal een vergelijking worden gemaakt met de effecten van de referentiesituatie. Nagegaan zal worden in hoeverre negatieve effecten met maatregelen kunnen worden beperkt of voorkomen (mitigerende maatregelen) en of positieve gevolgen kunnen worden versterkt. In paragraaf 4.2 zijn de voorgenomen onderzoeken en de verschillende relevante milieuthema's samenvattend weergegeven in een tabel.

Het MER omvat alle inhoudelijk onderdelen die wettelijk vereist zijn, waarbij onder andere aandacht wordt besteed aan leemten in kennis.

4.2. Te verrichten onderzoeken

In tabel 4.1 wordt voor alle relevante milieuthema's aangegeven welke aspecten in het MER aan de orde komen en op welke wijze onderzoek plaatsvindt. De belangrijkste thema's die in het MER worden onderzocht zijn ecologie en verkeer. De thema's worden na onderstaande tabel nader toegelicht.

Tabel 4.1 Overzicht te onderzoeken aspecten en wijze van onderzoek

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
ecologie	beschermde gebieden	- aantasting Brabants natuurnetwerk en Natura 2000	kwantitatief en kwalitatief
	beschermde en/of bijzondere soorten	- gevolgen beschermde en/of bijzondere soorten	kwalitatief
verkeer	Bereikbaarheid en functioneren hoofdinfrastructuur	- verkeersstructuur en bereikbaarheid voor auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer	kwantitatief
	Barrièrewerking autoverkeer en langzaam verkeer	- wijzigingen in barrièrewerking	kwalitatief kwalitatief
	Verkeersveiligheid	- effecten op verkeersveiligheid	
	Calamiteitenontsluiting	- functioneren calamiteitenontsluiting	kwalitatief
bodem en water	bodem	- bodemkwaliteit	kwalitatief
	water	- waterhuishouding (grondwater en oppervlaktewater)	kwalitatief
		- waterkwaliteit	kwalitatief
archeologie	archeologische waarden	- aanwezigheid en beïnvloeding van archeologische waarden	kwalitatief
Landschap en cultuurhistorie	landschapsstructuur	- wijziging landschapsbeeld, structuur, samenhang en elementen van het landschap	kwalitatief

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
	presentatie	- presentatie naar de omgeving en kern Kaatsheuvel	kwalitatief
	cultuurhistorie	- aanwezigheid en beïnvloeding cultuurhistorische waarden	kwalitatief
leefomge-vingskwaliteiten en grondstoffen	geluid	- geluidshinder wegverkeerslawaai - geluidshinder Efteling (inrichting)	kwantitatief (SRM II)
	luchtkwaliteit	- effecten op luchtkwaliteit	kwantitatief (Geomilieu)
	externe veiligheid	- risico's inrichting in de omgeving	kwalitatief onder-zoek
		- risico's routes gevaarlijke stoffen	kwantitatief onder-zoek (RBM II en Carola)
	gebruik grond- en afvalstoffen	- hergebruiksmogelijkheden bouwmaterialen	kwalitatief

Ecologie
Vanwege de nabijheid van de Natura 2000-gebieden *Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen* alsmede het Natura 2000-gebied *Langstraat* moet worden onderzocht wat de eventuele effecten zijn op deze gebieden. Omdat significant negatieve effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten is een passende beoordeling nodig. Deze passende beoordeling zal zich met name richten op het aspect stikstofdepositie en gaat tevens in op het aspect verstoring. Met behulp van AERIUS Calculator worden stikstofberekeningen uitgevoerd als gevolg van de eindsituatie.
Daarnaast zal het plan van invloed zijn op het areaal en de kwaliteit van het Natuurnetwerk Brabant (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur). Hiervoor wordt een natuurcompensatieplan opgesteld.
Tenslotte wordt onderzoek uitgevoerd naar het aspect soortbescherming. De effecten van de beoogde ontwikkelingen op de beschermde soorten worden beschreven volgens de nieuwe Wet natuurbescherming en de provinciale verordening.

Verkeer
Uitgangspunt is dat de ontwikkeling niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en op een aanvaardbare wijze via het wegennet kan worden afgewikkeld. In het MER worden de verkeersstructuren en verkeersintensiteiten op de wegen rondom het plangebied in de huidige situatie, in de autonome situatie (zonder verdere groei van de Efteling) en in de toekomstige situatie inclusief ontwikkeling beschreven. Naast het autoverkeer wordt ook de bereikbaarheid per openbaar vervoer en de ontsluiting voor langzaam verkeer beschreven. Hierbij vormt de doorkruisbaarheid van het plangebied een aandachtspunt vanuit de gemeente.

Bodem en water
In het MER wordt inzicht geboden in de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied. Beschreven wordt of er binnen het onderzoeksgebied potentieel bodemverontreinigende activiteiten plaats vinden en/of hebben plaatsgevonden. Daarnaast worden de gevolgen van de uitbreiding van de Efteling op de waterhuishouding in brede zin beschreven. Het betreft de aspecten waterkwantiteit en waterkwaliteit, zowel grond- als oppervlaktewater.

Archeologie en cultuurhistorie
In het MER wordt inzicht geboden in de effecten op bekende of verwachte archeologische waarden. De effecten op de cultuurhistorie zullen worden beschreven aan de hand van de cultuurhistorische waardenkaart 2010.

Landschap
Het landschap rondom de Wereld van de Efteling vindt zijn basis in de bodem, de waterhuishouding, de natuurlijke vegetatie en de invloed die de mens in de loop der tijd hierop heeft gehad. Een mooi landschap zorgt voor een aantrekkelijke omgeving om in te wonen, werken en recreëren. Rond de

Efteling is een interessante verscheidenheid aan landschappen te vinden met kenmerkende elementen, zoals bos, stuifzand en heide. Op basis van de huidige situatie wordt het landschap, de aanwezige waarden en de wijze waarop daarmee in de planontwikkeling wordt omgegaan beschreven. Uitgangspunt is een vorm van ontwikkeling waarbij landschappelijke inpassing een ontwerp-uitgangspunt is. Hierbij spelen zichtlijnen en het landschapsbeeld van de randen een belangrijke rol.

Wegverkeerslawaai
In het kader van het MER en het bestemmingsplan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar wegverkeerslawaai. Het uit te voeren geluidonderzoek heeft daarbij betrekking op zowel reconstructie als aanleg van een nieuwe weg. Naast de effecten op geluidgevoelige bestemmingen wordt ook de geluidhinder voor natuur inzichtelijk gemaakt. Onderzoek wordt uitgevoerd naar de geluidhinder van:

- een verkeersontsluiting van het Efteling Attractiepark via het Eftelingsestraat tracé;
- een verkeersontsluiting van het Efteling Attractiepark via het Zuidelijke tracé;
- de verlegde Horst;
- de ontsluitingsweg van de verblijfsrecreatie;
- het verleggen van de Dodenauweg.

Inrichtingslawaai
Geluid op de omliggende bebouwing is voor omwonenden in de huidige situatie reeds een belangrijk aandachtspunt. Voor de beoogde ontwikkelingen zal dan ook akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Luchtkwaliteit
De gevolgen van de verkeerstoename voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden. Het onderzoek gaat uit van de verkeerscijfers in de eindsituatie 2030. Aangezien hier sprake is van de grootste toename van het aantal bezoeken is dit worst case (meest kritische toename). Vervolgens worden de effecten berekend alsof deze bezoeken in 2020 plaatsvinden. Dit betreft een worst case berekening (in 2020 wordt minder rekening gehouden met technologische ontwikkelingen waaronder het schoner worden van auto's dan in 2030).

Externe veiligheid
Over de N261 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Parallel hieraan ligt een aardgastransportleiding. De beoogde ontwikkelingen (zoals dag- en verblijfsrecreatie langs de verlegde Horst) kunnen gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico door een toename van de personendichtheid. Er zal daarom een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) voor beide bronnen worden uitgevoerd.

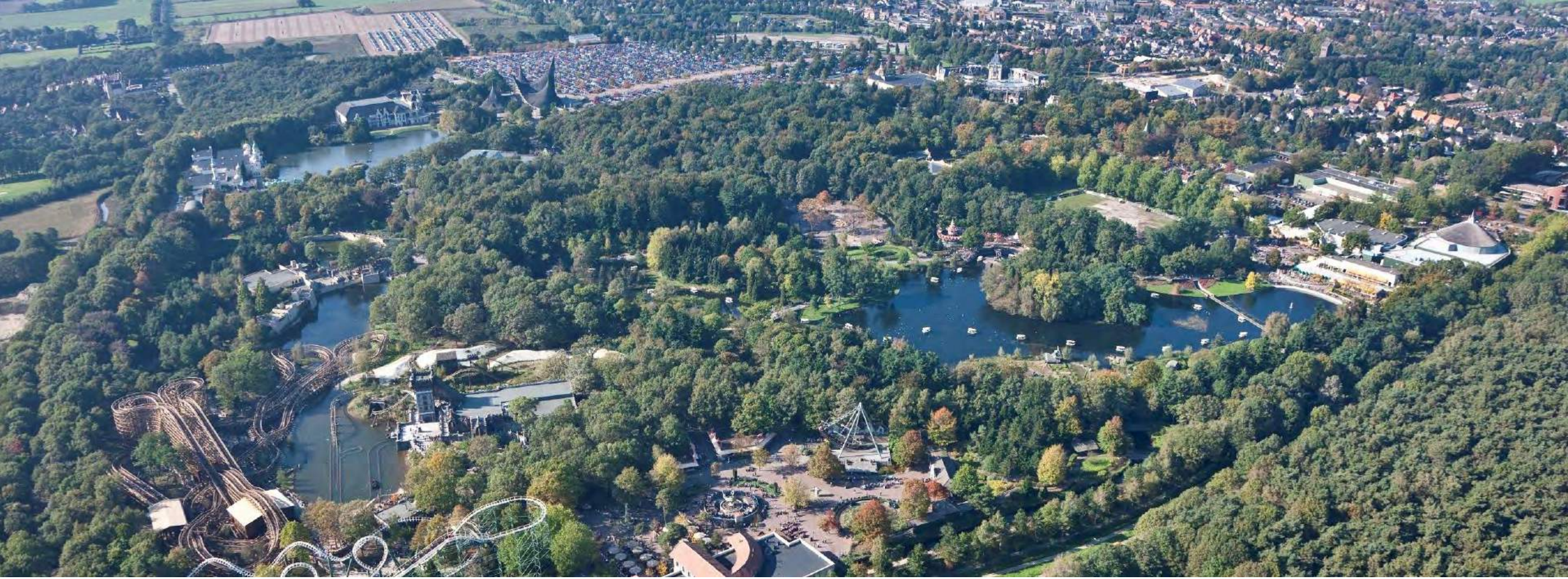
Gebruik grond- en afvalstoffen
Op basis van het beleid van de Efteling worden de mogelijkheden voor het gebruik van grond- en afvalstoffen beschreven.



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 3 Verkennend onderzoek Parkeren op afstand bij de Efteling



Parkeren op afstand bij de Efteling

Verkennend onderzoek

Nederland mooier maken



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave / Colofon	Pagina 2
Parkeren op afstand bij de Efteling, *Verkennend Onderzoek*	Pagina 3 - 10
Bijlagen, 10 locaties	Pagina 11 - 23

Colofon
15 juni 2017

APPM Management Consultants

Marksingel 2c
4811 NV Breda
076-5210639
info@appm.nl

Bart Heijnen
Bob Brandjes
Han Wieringa

Nederland mooier maken



Parkeren op afstand bij de Efteling

1. Inleiding

De gemeenteraad van Loon op Zand heeft bij de behandeling van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 een amendement aangenomen over het “parkeren op afstand”. Dit heeft de Efteling, in samenspraak met de gemeente Loon op Zand, vertaald in de volgende onderzoeksvraag:

“Onderzoek de mogelijkheden om langs of in de nabijheid van de provinciale weg N261 een voorziening te realiseren om op drukke dagen te parkeren en onderzoek of gebruik maken van bestaande parkeerplaatsen op de industrieterreinen van Waalwijk of Tilburg-Noord tot de mogelijkheden behoort.”

Deze notitie presenteert de resultaten van een verkennend onderzoek uitgevoerd door APPM.

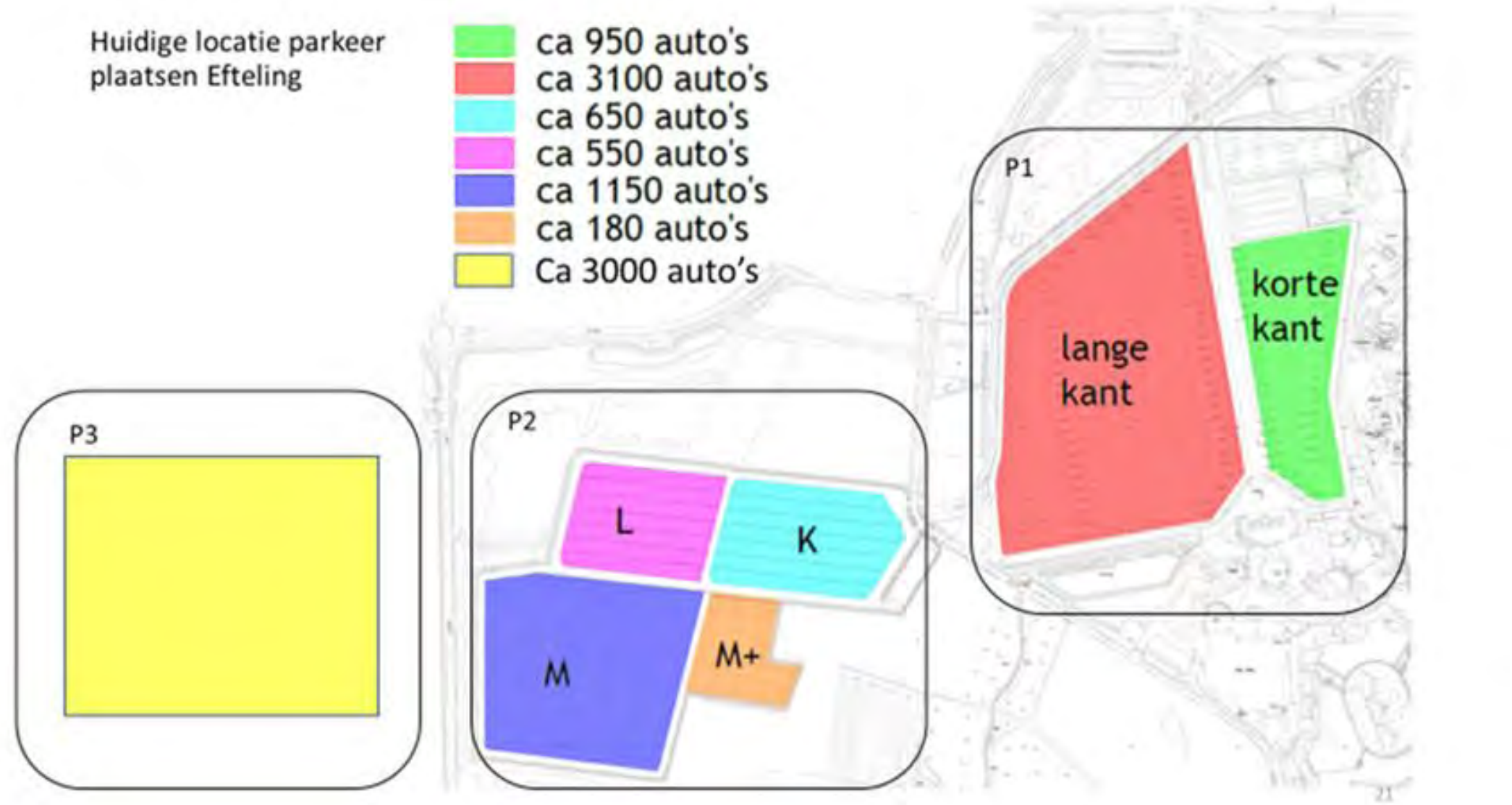
2. Samenhang structuurvisie en Masterplan

Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is op 16 februari 2017 vastgesteld. Het is een uitwerking van de structuurvisie Loon op Zand 2030. De gemeente staat positief tegenover de verdere ontwikkeling van de Efteling omdat de recreatieve en economische waarde van het park voor de gemeente aanzienlijk zal worden vergroot.

De structuurvisie geeft een wensbeeld en werkt als aanjager voor toekomstige ontwikkelingen. Het schetst een afwegingskader waarbinnen gewerkt wordt. De structuurvisie is op 5 maart 2015 vastgesteld door de gemeenteraad.

Uitgangspunten die hieruit naar voren komen en relevant zijn bij de parkeeropgave:

- Natuur en landschap, en het recreatief (mede) gebruik daarvan, zijn een blijvend onderdeel van het ruimtelijk streefbeeld.
- Het bereikbaar houden van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio Hart van Brabant. Dit betreft de verwerkingscapaciteit van de N261 en de Europalaan.
- Het voorkomen van parkeeroverlast en een goede landschappelijke inpassing van de parkeerterreinen.



Figuur 1. Overzicht van de huidige parkeerplaatsen (bron: Efteling).



3. Parkeren bij de Efteling

Op dit moment beschikt de Efteling over ca. 9.500 parkeerplaatsen, verdeeld over drie locaties:

- P1 (voor de entree: ruim 4.000 plaatsen).
- P2 (2.500 plaatsen).
- P3 (overloop, gebruikt bij topdrukte: 3.000 plaatsen).

Gezien de ontwikkeling van het attractiepark is de verwachting dat vanaf ongeveer 2030 rekening moet worden gehouden met een overloop capaciteit van 4.000 parkeerplaatsen. Een idee is om dit in te vullen door te parkeren op afstand in plaats van de huidige P3.

In de periode 2009-2017 zijn verkenningen en onderzoeken uitgevoerd naar de verkeerstromen en de effecten op de verwerkingscapaciteit van de toeleidende wegen en parkeren op afstand . Dit heeft onder andere geleid tot vier potentiële locaties voor parkeren op afstand. De gemeenteraad van Loon op Zand heeft gevraagd breder te kijken naar bestaande locaties en voorzieningen in noordelijke en zuidelijke richting langs de N261 richting Waalwijk en Tilburg.

4. Het product van het verkennend onderzoek

Gezien de eerder uitgevoerde studies en de beschikbare doorlooptijd heeft APPM een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke locaties. Dit vond plaats op basis van desk research en locatiebezoek. Er is bewust geen contact gelegd met eigenaren of gebruikers van de grond. Dat is wel voorzien in de volgende fase wanneer één of meerdere locaties verder worden onderzocht. In dit rapport staan de onderzochte locaties visueel weergegeven en beschreven aan de hand van vooraf bepaalde criteria. Het rapport rondt af met een advies over de verder te onderzoeken kansrijke locaties.



5. De parkeeropgave in breder perspectief

De Efteling is een zeer geliefd attractiepark in een parkachtige setting. De hoogwaardige kwaliteit vertaalt zich in een ambitie de bereikbaarheid en het parkeren bij de Efteling goed te organiseren. Met de verwachte uitbreiding van het park en de toenemende bezoekersaantallen wil men het parkeren op afstand opnieuw in beeld brengen. Daarbij spelen de volgende zaken:

• De Efteling richt zich de komende jaren op 8 hectare extra ontwikkelruimte aan de oostkant van het park. Dan blijven P2 en P3 beschikbaar. De verwachting is dat P2 en P3 in het bestemmingsplan bestemd worden tot locatie voor dagrecreatie. Permanent gebruik voor parkeren past daarbinnen. Voorwaarde voor verdere ontwikkeling van de Efteling is dat er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is.

• De ambitie is dat er 6.000 parkeerplaatsen beschikbaar zijn op P1. Er zijn dan, afhankelijk van de doorgroei tot 6 tot 7 miljoen bezoekers per jaar en de mate van spreiding van bezoek (gedurende de dag en extra avonden (vrijdag), 2.000 tot 4.000 extra parkeerplaatsen nodig om de piekbelasting op te vangen.

• Het gaat erom dat vanaf 2020 aantoonbaar voldoende capaciteit beschikbaar is. Aanvullende parkeercapaciteit op eigen terrein is ook denkbaar.

• Vermindering van de verkeersdruk op de Europalaan, met name in de ochtend, is wenselijk. Dit is zowel in het belang van de reistijd naar de Efteling als voor het lokaal verkeer.

• Parkeren door verblijfsgasten vindt, zo veel mogelijk, plaats bij de accommodaties.

6. Beoordeling parkeerlocaties op afstand

Er is in overleg met de Efteling en de gemeente Loon op Zand een groslijst van 10 locaties bepaald. De locaties liggen tussen Waalwijk en Tilburg en dicht bij de N261 (zie figuur 2 op de vorige pagina). Deze zijn geïnventariseerd en beoordeeld

In overleg met de Efteling hebben we de volgende beoordelingscriteria gehanteerd:

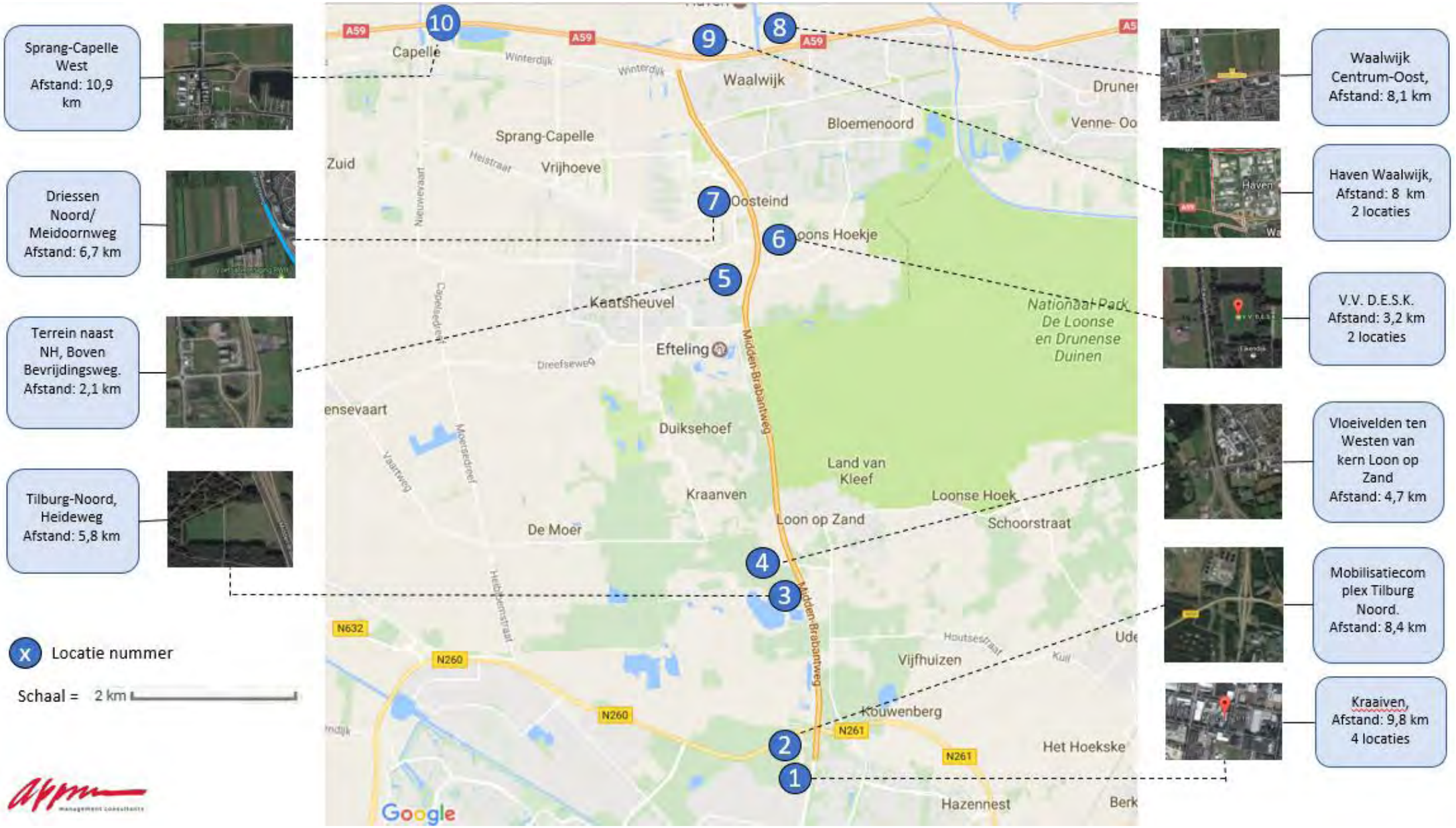
• Relatie N261 (afstand van de weg en bereikbaarheid met de auto).

• Huidige bestemming en omvang locatie.

• Voor- en natransport (afstand en (filevrije) route naar de Efteling, incl. aanwezige voorzieningen).

• Toekomstperspectief (aantal parkeerplaatsen, lange termijngebruik, medegebruik, nieuwe concepten/Nationaal Natuur Netwerk-duurzaamheid).

• Kosten (huur van de grond en ontwikkeling, exploitatie van de parkeerlocatie en vervoer naar de Efteling).



Figuur 2. Overzicht van de 10 locaties om te parkeren op afstand die verkend zijn.



Ook “Efteling beleving” (comfort en service) geldt als voorwaarde voor een aantrekkelijke parkeervoorziening. Aangezien dat voor elke locatie geldt hebben we dit criterium niet meegenomen bij de beoordeling van de groslijst. Het eindoordeel geeft aan of we een locatie kansrijk achten om verder te verkennen gebaseerd op de hierboven genoemde aspecten.

Bij de inventarisatie van de kosten per parkeerplaatsen is gebleken dat deze voor 70-80 % bepaald worden door de huur van grond. De kosten van een parkeerplaats, inclusief beveiliging en vervoerkosten, ligt in de range van € 600-900 per jaar.

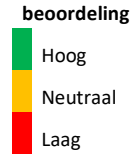
Daarbij zijn aannamen gehanteerd ten aanzien van gemiddelde huurprijzen voor de grond en het gebruik van 30 dagen per jaar. In deze fase van het verkennend onderzoek zijn de kosten niet onderscheidend voor het bepalen van een voorkeur. We achten het van groot belang dat bij nadere uitwerking van de voorkeurslocaties de kostenberekening locatie specifiek wordt uitgewerkt.

Beoordeling

Er is per locatie een beschrijving van de huidige situatie en de toekomstmogelijkheden gemaakt (zie bijlage). Per locatie vatten we de situatie samen in omvang in vierkante meters, het aantal mogelijke parkeerplaatsen en de (reis-)afstand naar de entree van de Efteling (in minuten). Er zijn 6 locaties met meer dan 3.500 parkeerplaatsen, een omvang waarmee op 1 locatie de maximale behoefte aan aanvullende parkeercapaciteit kan worden vervuld. Daarnaast zijn er 2 locaties met ca 1.000 parkeerplaatsen, dat beschouwen we als minimum aantal om (in combinatie met andere locaties) de parkeeropgave te organiseren.

Op basis van genoemde informatie volgen we de eerder genoemde criteria en komen daarmee tot een oordeel over de kansrijkheid per locatie. Dit vatten we samen in de onderstaande tabel.

	Oppervlakte in m2	Reisaf-stand Efteling	Parkeerplaatsen	Relatie N261	Huidige bestemming	Voor- en na-transport	Toekomst-perspectief	Kansrijkheid
1. Kraaiven, Tilburg noord	80.000	10	3.200					Gemiddeld
2. Mobilisatiecomplex, Tilburg noord	50.000	8	2.000					Hoog
3. Heideweg, Tilburg noord	20.000	6	800					Laag
4. Vloeivelden, Loon op Zand	90.000	8	3.600					Hoog
5. NH, Bevrijdingsweg, Loon op Zand	15.000	6	600					Gemiddeld
6. Desk, nabij voetbalvelden, Loon op Zand	100.000	6	4.000					Hoog
7. Driessen noord/ Meidoornweg, Loon op Zand	90.000	9	3.600					Laag
8. Centrum-oost, Waalwijk	100.000	9	4.000					Laag
9. Haven Waalwijk, Waalwijk	100.000	10	4.000					Laag
10. Sprang Capelle West	100.000	15	4.000					Laag



Figuur 3. Overzicht van de kansrijkheid van de 10 locaties

Van de 10 verkende locaties beoordelen we er drie als kansrijk. Deze hebben minimaal drie keer een hoge score en geen lage score. Het betreft twee locaties in Loon op Zand en één in Tilburg Noord.

• De locatie Mobilisatiecomplex (nr. 2) ligt nabij het Blauwe Meer en de Spinder, iets ten zuiden van de Efteling. De afstand tot de Efteling is gunstig en bussen kunnen een route rijden die de N261 en de Europalaan ontwijkt.
Het gebied is nu in gebruik voor diverse doeleinden. Verkend kan worden of omzetting naar een parkeerlocatie voor 2.000 auto's mogelijk is en of andere partijen belangstelling hebben in medegebruik van de locatie.



• De locatie Vloeivelden (nr. 4) is in potentie zeer interessant omdat deze vervuilde grond beperkte gebruiksmogelijkheden heeft. Daarmee zou de aankoop of de huur van de grond voor lager dan gangbaar agrarisch tarief mogelijk kunnen zijn. Daarnaast ligt deze locatie direct aan de N261 en is de afstand tot de Efteling met 4 kilometer laag. Ook is mogelijk met het busvervoer westelijk van de Efteling en van de N261 naar de entree te rijden. Hiermee wordt ook de Europalaan ontlast.

Ten slotte is positief aan deze locatie dat het mogelijk is er 3.600 auto's te parkeren, dat komt in de buurt van het gewenste aantal plaatsen op afstand van de Efteling.
Bij nader onderzoek is het interessant om met de Gemeente Tilburg te verkennen of zij kansen ziet voor medegebruik van deze locatie.

• De locatie nabij de voetbalvelden van Desk (nr. 6) is eveneens zeer interessant. Deze ligt ten noorden van de Efteling en heeft een omvang die ruimte biedt voor 4.000 auto's. De afstand tot de Efteling is kort, maar vraagt wel nadere studie over hoe de bussen uit de drukke stroom van auto's naar de entree gehouden kunnen worden.

• Er is een locatie die gemiddeld scoort en die we hier ook noemen. Op industrieterrein Kraaiven zijn meerdere plekken kort bij elkaar waar gezamenlijk 3200 auto's kunnen staan. Deze locatie kan mogelijk een bijdrage leveren aan de opgave. Ook hiervoor geldt dat de gemeente Tilburg mogelijk geïnteresseerd is in medegebruik.

7. Toelichting op vervolg

We stellen voor dat de gemeente en de Efteling gezamenlijk besluiten welke locaties ze verder willen onderzoeken. We adviseren om vóór besluitvorming met buurgemeenten en grondeigenaren een oriënterend gesprek te voeren. De voorliggende notitie kan daarbij worden gebruikt als vertrekpunt

Naast het verdiepen van kansrijke locaties adviseren wij ook een goede vergelijking te maken tussen parkeren op eigen terrein (dicht bij de entree, investeren in parkeervoorzieningen, drukte op de Europalaan) en op afstand (extra reistijd, opgave voor comfort en beleving). Dit omdat de vraag over het parkeren op lange termijn een breed perspectief vraagt op de ontwikkeling van de Efteling en inpasbaarheid in de omgeving.



1. Zevenheuvelenweg



2. Henri Blomjousstraat



3. Jules de Beerstraat



4. Kraaivenstraat

Kraaiven, Tilburg Noord (4 sub locaties)	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Minder dan 1 minuut
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Industrieel
	Huidige bestemming	1. Braakliggend, 2. Bestraat, 3. Grasland, 4. Grasland
	Omvang locaties totaal	400 meter bij 200 meter
	Aanwezige voorzieningen	Anac (wasstraat) en garages
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	10 minuten (9,8 kilometer)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	3200
	Lange termijn mogelijkheden	Aanwezig
	Medegebruik	Gemeente Tilburg
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 1

Kraaiven, Tilburg Noord

Omvang: 80000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 3200
Afstand: 9,8 km
Kansrijkheid: Gemiddeld

Afbeelding gebied: zie volgende pagina



Kraaiven, Tilburg Noord

1. Zevenheuvelenweg, Bedrijventerrein Kraaiven

Aantal parkeerplaatsen: 2000

2. Henri Blomjousstraat, Bedrijventerrein Kraaiven

Aantal parkeerplaatsen: 500

3. Jules de Beerstraat, Bedrijventerrein Kraaiven

Aantal parkeerplaatsen: 500

4. Kraaivenstraat, Bedrijventerrein Kraaiven

Aantal parkeerplaatsen: 200

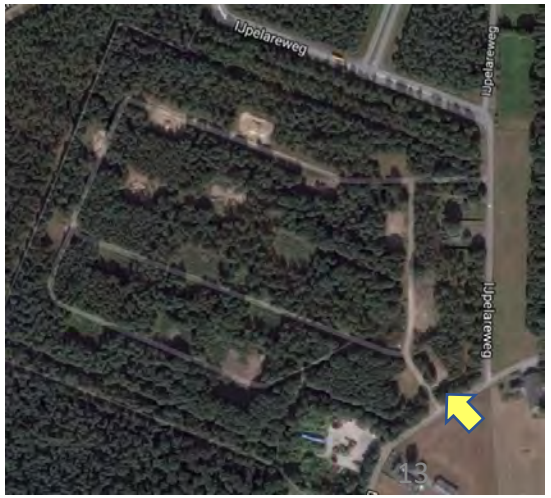


Mobilisatiecomplex, Tilburg Noord	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Minder dan 1 minuut
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Industrieel
	Huidige bestemming	Verharde zandpaden. Mobilisatie complex. Oefeningen reservisten, Hobbyclubs.
	Omvang locatie	250 meter bij 200 meter.
	Aanwezige voorzieningen	Gering aantal parkeerboxen.
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	8 minuten (8,4 km)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	2000
	Lange termijn mogelijkheden	Aanwezig
	Medegebruik	Gemeente Tilburg.
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	House of Leisure. Ernst Jonkers heeft ambitie voor 'Waste World'

Locatie 2

Mobilisatiecomplex, Tilburg-Noord

Omvang: 50.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 2000
Afstand: 8,4 km
Kansrijkheid: Hoog





Heideweg, Tilburg-Noord	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Minder dan 1 minuut
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch
	Huidige bestemming	Natuurmonumenten
	Omvang locatie	200 meter bij 100 meter
	Aanwezige voorzieningen	Geen
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	6 minuten (5,8 km)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	800
	Lange termijn mogelijkheden	Niet aanwezig
	Medegebruik	Mogelijk: Blauwe meer
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 3

Heideweg, Tilburg Noord

Omvang: 20000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 800
Afstand: 5,8 km
Kansrijkheid: Laag





Vloeivelden ten Westen van kern Loon op Zand	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Minder dan 1 minuut
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch, Bouwproject bezig
	Huidige bestemming	Grasveld
	Omvang locatie	300 meter bij 300 meter
	Aanwezige voorzieningen	Geen
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	8 minuten (4,7 km)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	3600
	Lange termijn mogelijkheden	Aanwezig
	Medegebruik	Mogelijk: Loons Drunense Duinen of Gemeente Tilburg
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 4

Vloeivelden, ten Westen van kern Loon op Zand

Omvang: 90.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 3600
Afstand: 4,7 km
Kansrijkheid: Hoog





Bevrijdingsweg, terrein tussen NH en Shell. Loon op Zand	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Minder dan 1 minuur
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch
	Huidige bestemming	Grasland tussen N-H hotel en Shell
	Omvang locatie	100 meter bij 150 meter
	Aanwezige voorzieningen	Shell en NH hotel
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	6 minuten (2,1 kilometer)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	600
	Lange termijn mogelijkheden	Aanwezig
	Medegebruik	Mogelijk: Parkeerplek NH hotel
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 5

Terrein tussen NH en Shell.

Omvang: 15.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 600
Afstand: 2,1 kilometer
Kansrijkheid: Gemiddeld





1. Eikendijk, Oostkant.



2. Eikendijk, Westkant.

D.E.S.K. nabij voetbalvelden, Loon op Zand	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	4 minuten
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch
	Huidige bestemming	1. Grasland, 2 Grasland
	Omvang locatie	400 meter bij 250 meter
	Aanwezige voorzieningen	Onbekend
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	6 minuten (3,2 km)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	4000
	Lange termijn mogelijkheden	Onbekend
	Medegebruik	V.v. D.E.S.K.
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 6

D.E.S.K. nabij voetbalvelden, Loon op Zand

Omvang: 100.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 4000
Afstand: 3,2 km
Kans rijkheid: Hoog

Afbeelding gebied: zie volgende pagina



D.E.S.K. nabij voetbalvelden, Loon op Zand

1. D.E.S.K. Eikendijk Oostkant

Aantal parkeerplaatsen: 3000 totaal

2. D.E.S.K. Eikendijk Westkant

Aantal parkeerplaatsen: 1000



Driessen Noord / Meidoornweg	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	2 minuten
	Bereikbaarheid met de auto	Slecht (smalle wegen, tunneltje)
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch
	Huidige bestemming	Grasland
	Omvang locatie	600 meter bij 150 meter
	Aanwezige voorzieningen	Onbekend
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	6 minuten (6,7 kilometer)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	3600
	Lange termijn mogelijkheden	Onbekend
	Medegebruik	Sportvelden
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 7

Driessen Noord / Meidoornweg

Omvang: 90.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 3600
Afstand: 6,7 km

Kansrijkheid: Laag





Criteria voor beoordeling parkeerlocatie Havengebied, Waalwijk Centrum-Oost	Specificatie	Gehanteerde norm
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	1 minuut
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch
	Huidige bestemming	Landbouw
	Omvang locatie	500 meter bij 200 meter
	Aanwezige voorzieningen	Industrie / garages
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	9 minuten (8,1 kilometer)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	4000
	Lange termijn mogelijkheden	Onbekend
	Medegebruik	Onbekend
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 8

Havengebied, Waalwijk Centrum – Oost

Omvang: 100.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 4000
Afstand: 8,1 km

Kansrijkheid: Laag





1. Waalwijk Haven, Weteringsweg 25



2. Haven Waalwijk West

Haven Waalwijk	Specificatie	Gehanteerde norm
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Ca. 3 minuten
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Industrieel
	Huidige bestemming	1. Braakliggend 2. Grasland
	Omvang locatie	550 meter bij 275 meter
	Aanwezige voorzieningen	Industrie terrein
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	10 minuten (+/- 8 km)
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	4000
	Lange termijn mogelijkheden	Onbekend
	Medegebruik	1. Onbekend 2. Wandel en fiets gebied.
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 9

Haven Waalwijk

Omvang: 100000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 4000
Afstand: + / - 8 kilometer
Kans rijkheid: Hoog

Afbeelding gebied: zie volgende pagina



Haven Waalwijk

1. Waalwijk haven, Weteringsweg 25

Aantal parkeerplaatsen: 150

2. Haven Waalwijk West.

Aantal parkeerplaatsen 3850



Sprang - Capelle West	Specificatie	Beeld
· Relatie N261	Rij-afstand naar de N261	Minder dan 1 minuut
	Bereikbaarheid met de auto	Goed
· Huidige bestemming	Type	Agrarisch
	Huidige bestemming	Landbouwgrond
	Omvang locatie	500 meter bij 200 meter
	Aanwezige voorzieningen	Geen
· Reistijd naar Efteling	Minuten / km	(15 minuten) 10,9 km
· Toekomstperspectief	Aantal te realiseren plaatsen	4000
	Lange termijn mogelijkheden	Onbekend
	Medegebruik	Mogelijk P+R locatie
	Nieuwe concepten / duurzaamheid	Onbekend

Locatie 10

Sprang – Capelle West

Omvang: 100.000 m2
Aantal parkeerplaatsen: 4000
Afstand: 10,9 kilometer
Kansrijkheid: Laag



Bijlage 4 Effectrapport verkeer



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BIJLAGE DEELRAPPORT VERKEER

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Gemeente Loon op Zand

Milieueffectrapport

Deelrapport Verkeer

identificatie

projectnummer:

050601.20170084

datum:

23-01-2017

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

opdrachtgever:

De Efteling

auteur(s):

drs.ing. J.M. van Riet

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding 5
- 1.1. Aanleiding MER 5
- 1.2. Verkeersstudie bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer 5
- 1.3. Toelichting initiatief en varianten 7
- 1.4. Onderzoeks- en studiegebied verkeer 11
- 1.5. Relevant beleid, wet- en regelgeving 11
- 1.6. Leeswijzer 12

2. Beoordelingskader en methodiek 13
- 2.1. Beoordelingskader 13
- 2.2. Score 13
- 2.3. Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer 14
- 2.4. Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer 17
- 2.5. Aspect bereikbaarheid regio via N261 17
- 2.6. Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer 18
- 2.7. Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer 19
- 2.8. Aspect barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer 19
- 2.9. Aspect barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer 19
- 2.10. Aspect verkeersveiligheid 20
- 2.11. Bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten 21

3. Verkeersgegevens 23
- 3.1. Het regulier lokaal verkeer en het Eftelingverkeer 23
- 3.2. Totale verkeersgeneratie Eftelingverkeer 23
- 3.3. Verkeerspatroon Efteling attractiepark 24
- 3.4. Verkeerspatroon Efteling verblijfsrecreatie 28
- 3.5. Verkeerspatroon Efteling Golfpark 28
- 3.6. Verkeerspatroon Efteling Diensten 28
- 3.7. Maatgevende situatie voor de verkeersafwikkeling 29
- 3.8. Verkeersintensiteiten 30

4. Referentiesituatie 33
- 4.1. Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer 33
- 4.2. Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer 35
- 4.3. Aspect bereikbaarheid regio via N261 35
- 4.4. Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer 35
- 4.5. Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer 36
- 4.6. Aspect barrièrewerking niet- Efteling-gemotoriseerd verkeer 37
- 4.7. Aspect barrièrewerking niet-Efteling- langzaam verkeer 38
- 4.8. Aspect verkeersveiligheid 41
- 4.9. Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten 43

5. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling op N261 (basisalternatief) 45
- 5.1. Beschrijving ontsluitingsstructuur 45
- 5.2. Benodigde parkeerplaatsen 47
- 5.3. Verkeersafwikkeling 48
- 5.4. Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer 53
- 5.5. Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer 54
- 5.6. Aspect bereikbaarheid regio via N261 54
- 5.7. Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer 55

5.8. Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer 56
5.9. Aspect barrièrewerking Efteling voor gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer 56
5.10. Aspect barrièrewerking Efteling voor langzaam niet-Eftelingverkeer 56
5.11. Aspect verkeersveiligheid 57
5.12. Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten 58
5.13. Subvariant 1b: ontsluitingsweg via tracé direct ten zuiden Efteling verblijfsrecreatie 59
5.13.1. Omschrijving verkeersvariant 59
5.13.2. Omschrijving effectverschil ten opzichte van variant 1 59
5.13.3. Conclusie 59
5.14. Samenvatting basisalternatief 60

6. Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261 63
6.1. Beschrijving ontsluitingsstructuur 63
6.2. Verkeersafwikkeling 64
6.3. Omschrijving effectverschil ten opzichte van het variant 1 66

7. Variant 3: parkeren op afstand 71
7.1. Beschrijving ontsluitingsstructuur 71
7.2. Verkeersafwikkeling 72
7.3. Omschrijving effectverschil ten opzichte van variant 73

8. Samenvattende conclusie 75
8.1. Uitgangspunten verkeersstudie 75
8.2. Maximum capaciteit Europalaan 77
8.3. Beschrijving 3 ontsluitingsvarianten 79
8.4. Verwerkingscapaciteit ontsluitingsvarianten 80
8.5. Overige verschillen tussen de varianten 82
8.6. Scores ten opzichte van de referentiesituatie 86

9. Optimaliserende, mitigerende en compenserende maatregelen 89

10. Leemten in kennis en evaluatie 91
10.1. Leemten in kennis 91
10.2. Evaluatie 93

Bijlagen:

1 Verkeergegevens
2 Oversteekbaarheid langzaam verkeer
3 Verantwoording regionaal verkeersmodel Hart van Brabant
4 Smart Mobility Challenge
5 Verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 d.d. 2016
6 aanvullende verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 d.d. 2017
7 Verkenning inrichting parkeerterrein Vloeivelden

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Toelichting

1. Inleiding

Dit rapport is een achtergrondrapportage bij het milieueffectrapport (MER) Wereld van de Efteling 2030. Deze achtergrondrapportage gaat in op het thema verkeer.

1.1. Aanleiding MER

De Efteling ontvangt momenteel circa 4,6 miljoen bezoeken en heeft de ambitie om te groeien tot 7 miljoen bezoeken op termijn. Deze groei gaat samen met een ruimtelijke uitbreiding. De uitbreiding wordt mogelijk gemaakt in een bestemmingsplan. Op grond van wetgeving (Besluit m.e.r.) gelden gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan de volgende mer-verplichtingen:

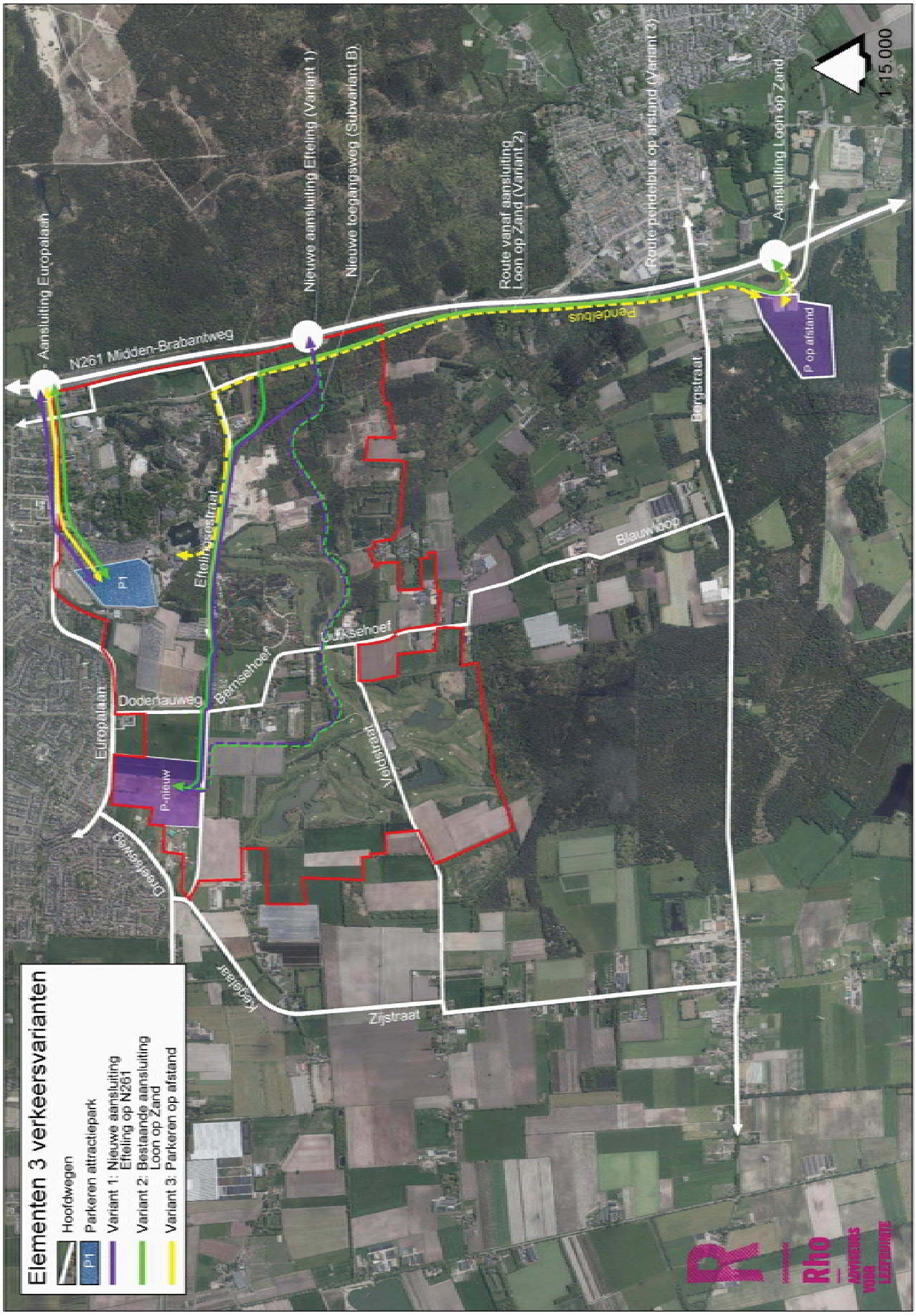
- Mer-beoordelingsplicht: de uitbreiding van de Efteling als themapark is mer-beoordelingsplichtig omdat het meer dan 250.000 extra bezoekers per jaar zal trekken (bijlage D uit het Besluit m.e.r.). Gelet op de omvang van de ontwikkeling (toename van meer dan 2 miljoen bezoeken) is het opstellen van een volwaardig projectMER wenselijk zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen.
- Planmer-plicht: vanwege de mogelijk significante effecten op Natura 2000 als gevolg van stikstofdepositie is een passende beoordeling noodzakelijk. Dit leidt wettelijk gezien tot een planmer-plicht.

Om aan de genoemde mer-verplichtingen te voldoen wordt een gecombineerd planMER/projectMER (verder: MER) opgesteld, zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen en daarin te beoordelen of een volledige projectmer-procedure noodzakelijk is.

1.2. Verkeersstudie bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer

Om de toekomstige groei van het aantal bezoeken te faciliteren wordt de verkeersontsluiting (gefaseerd) aangepast. In 2016 is een verkeerstudie uitgevoerd waarin een aantal varianten voor de verkeersontsluiting zijn onderzocht. In onderstaand kader zijn belangrijke conclusies uit deze verkeersstudie toegelicht.

Figuur 1.1 Alle elementen van de 3 varianten



Verkeersstudie 2016
De ruimtelijke ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 is onlosmakelijk gekoppeld aan de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio. Er is dan ook reeds een verkeersstudie uitgevoerd die onderbouwt welke maatregelen nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt. In deze studie zijn drie verkeersalternatieven en diverse varianten onderzocht. Uit de studie is het volgende naar voren gekomen:

- De verwerkingscapaciteit van de N261 zorgt ervoor dat het niet mogelijk is om al het Eftelingverkeer via één aansluiting op de N261 af te wikkelen (Europalaan of nieuwe zuidelijke aansluiting);
- Daarom is een tweede aansluiting op de N261 nodig. Het verkeer van en naar de Efteling wordt daarbij verdeeld over de bestaande aansluiting (Europalaan) en de nieuwe aansluiting afgewikkeld.
- Een nieuwe aansluiting op de N261 ter hoogte van de Eftelingsestraat is niet haalbaar omdat deze op te korte afstand ligt van de bestaande aansluiting van de Europalaan op de N261. De nieuwe aansluiting dient meer naar het zuiden, ter hoogte van het bestaande brandstofverkooppunt, te liggen.

In het Masterplan zijn uiteindelijk twee varianten voor het tracé van de nieuwe zuidelijke toegangsweg opgenomen.
De verkeersstudie is verantwoord in de technische rapportage Verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 (Witteveen+Bos/Rho adviseurs voor leefruimte, 15 september 2016)

Na oplevering van de verkeersstudie heeft de Efteling het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 opgesteld met daarin de visie op de toekomstige uitbreiding van het attractiepark en de mogelijkheden voor de verkeersontsluiting en parkeren. Daarin is de keuze gemaakt voor twee tracévarianten voor een nieuwe toegangsweg die vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 door het buitengebied naar de parkeervoorziening van de Efteling loopt. Omdat beide tracés hun minpunten hebben (barrièrewerking, doorkruisen natuurgebied), wil De Efteling in het kader van de op te stellen MER ook andere mogelijkheden onderzoeken. Naast de oplossing met een nieuwe aansluiting op de N261 zijn daarom nog twee andere mogelijkheden bekeken. Deze zijn nader onderzocht in een aanvulling op de verkeersstudie uit 2016.

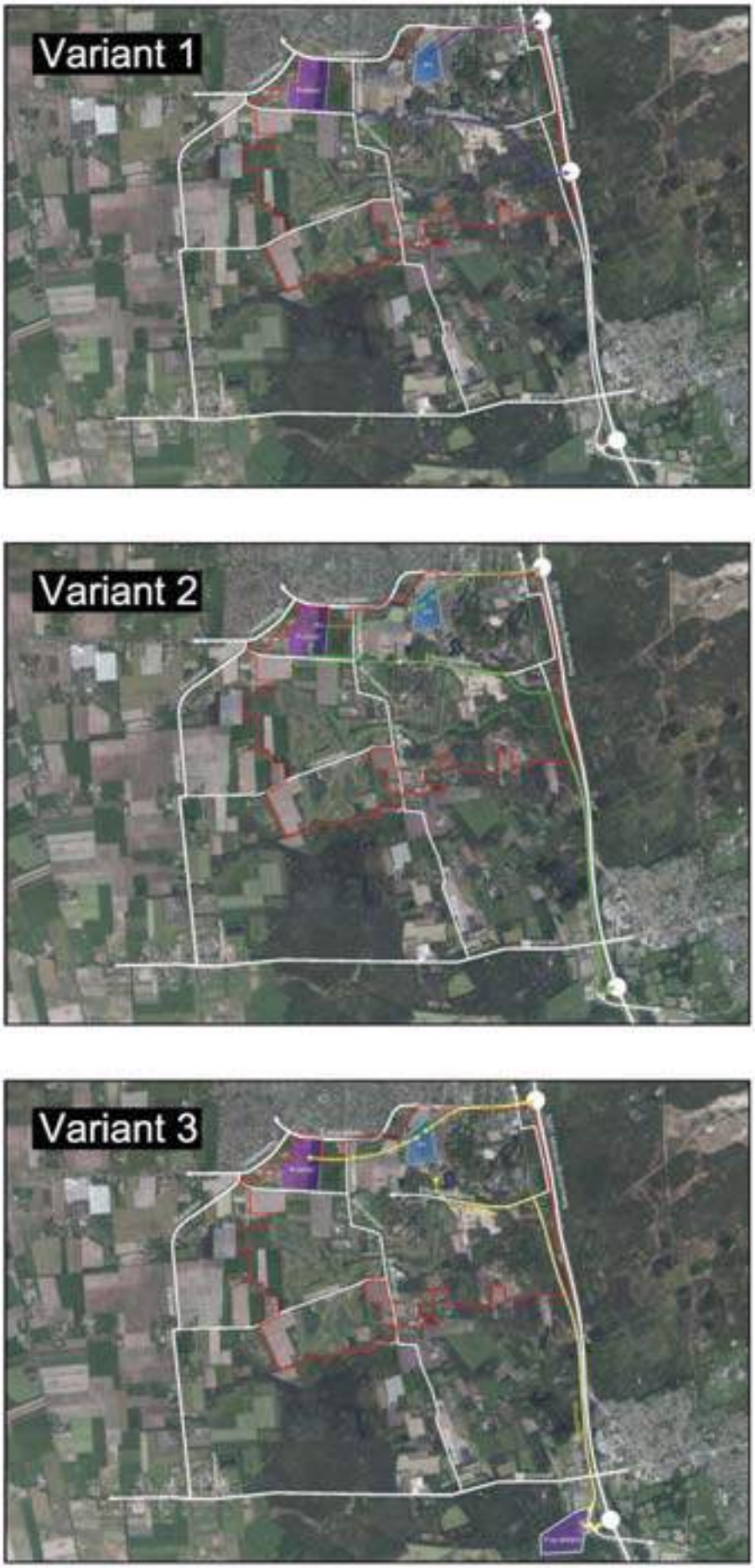
1.3. Toelichting initiatief en varianten

Toelichting toegespitst op aspect Verkeer
Hieronder volgt een toelichting op het initiatief toegespitst op het aspect Verkeer.

Het attractiepark breidt in oostelijke en westelijke richting uit. Daarnaast wordt verblijfsrecreatie toegevoegd. De toename van het aantal bezoeken en de fysieke uitbreiding van de Efteling kan niet zonder te voorzien in een verkeersontsluiting die de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling zelf garandeert. Dit is ook een voorwaarde vanuit de gemeente om medewerking te verlenen aan de gewenste uitbreiding van de Efteling.

Hieronder wordt ingegaan op de verschillen en overeenkomsten tussen de varianten. De figuren 1.1 en 1.2 zijn daarbij van belang.

Figuur 1.2 Overzicht hoofdprincipes van de varianten



Varianten en subvarianten
In het kader van het MER Wereld van de Efteling worden de verschillende varianten vergeleken met de referentiesituatie. De varianten verschillen van elkaar voor wat betreft de ligging van de ontsluitingsroutes en het gebruik van een parkeerterrein op afstand.

Varianten
- Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen 2030);
- Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261;
- Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261;
- Variant 3: parkeren op afstand.

Subvarianten
De varianten 1 en 2 kennen nog subvarianten, waarin de ligging van de tracés van de toegangsweg verschilt. Dat is in onderstaand overzicht aangegeven.

	Variant 1 Nieuwe aansluiting Efteling N261	**Variant 2** Bestaande aansluiting Loon op Zand N261
Subvariant a	Toegangsweg via tracé Eftelingsestraat	Toegangsweg via tracé Eftelingsestraat
Subvariant b	Toegangsweg via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie	Toegangsweg via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie

Basisalternatief
Het basisalternatief dat in het MER beoordeeld wordt betreft subvariant 1a: nieuwe aansluiting Efteling N261 met toegangsweg via tracé Eftelingsestraat.

Vaste uitgangspunten in alle varianten
De varianten verschillen met name waar het de toegangsweg en toegangsroute tot het parkeerterrein van het Efteling attractiepark betreft. Ten opzicht van de huidige en de referentiesituatie worden in alle varianten onderstaande infrastructurele wijzigingen doorgevoerd.

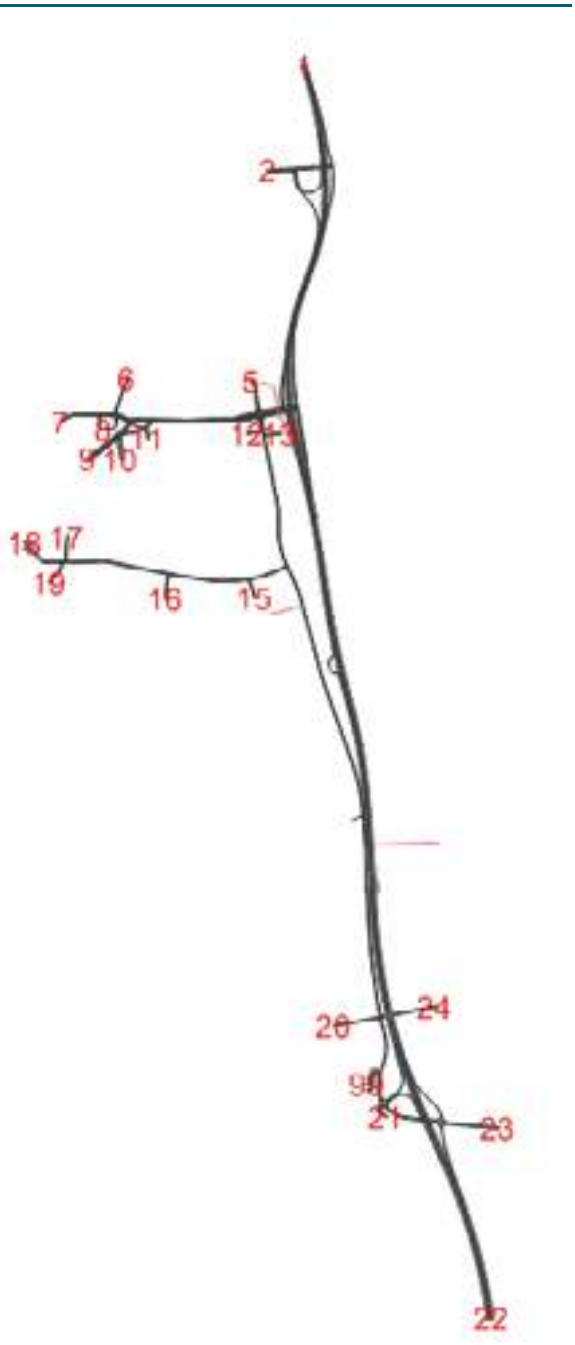
Verlegging Horst ter plaatse van attractiepark
Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting wordt de Horst ter plaatse verlegd. De verlegde Horst komt parallel aan de N261 te liggen samen met de nieuwe snelfietsroute Hart van Brabant. De Horst zal hier een 30 km/h-regime krijgen.

Attractiepark aan weerszijden Dodenauweg
Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in westelijke richting komt het attractiepark aan beide zijden van de Dodenauweg te liggen. De ligging van de Dodenauweg wijzigt dus niet.

Optimalisatie Europalaan
De Europalaan en de aansluiting van de Europalaan op de N261 worden aangepast. Op de Europalaan worden wisselstroken gerealiseerd en op de aansluiting worden aanpassingen uitgevoerd aan beide afritten van de N261 (toevoegen 3^{e} voorsorteervak).

Maatregelen calamiteitenontsluiting
- De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard ter verbetering van de ontsluiting bij calamiteiten.
- Het realiseren van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de westelijke rijbaan van de N261 richting de Horst, ter hoogte van de Eftelingsestraat.
- Aanleg van een calamiteiten- en dienstweg tussen de bestaande parkeervoorzieningen nabij de hoofdentree en nieuwe parkeervoorzieningen nabij de Dreefseweg.

Figuur 1.3 Onderzoeksgebied verkeersstudie

Zone	Toelichting	Netwerk
1	N261 noord	
2	Bevrijdingsweg	
3	Brandstofverkooppunt	
4	-	
5	Horst noord	
6	Heikant	
7	Europalaan	
8	Busstation Kaatsheuvel Busparkeerterrein park Efteling	
9	Parkeerterrein P1 bezoekers park Efteling	
10	Parkeerterrein werknemers park Efteling	
11	Parkeerterrein werknemers kantoor Efteling	
12	Dienstencentrum Efteling	
13	Hotel Efteling	
14	-	
15	Villa Pardoes	
16	Vakantiepark Loonsche Land	
17	Parkeerterrein vakantiepark Bosrijk	
18	Parkeerterrein P2 bezoekers park Efteling (nog te realiseren)	
19	Parkeerterrein verblijfsrecreatie (nog te realiseren)	
20	Bergstraat west	
21	Heideweg	
22	N261 zuid	
23	Kasteelhoevenweg	
24	Bergstraat oost	
99	Parkeerterrein bij de Vloeivelden (mogelijk nog te realiseren)	

Parkeren
- Het parkeren bij de entree van het attractiepark wordt geoptimaliseerd.
- Het in westelijke richting verplaatsen van de huidige parkeervoorzieningen tussen de Kinkenpolder en Dodenauweg als ook het overloopparkeerterrein ten westen van de Dodenauweg naar een locatie tussen de Europalaan en Eftelingsestraat (in de nabijheid van de Dreefseweg). Er worden voorzieningen en/of maatregelen getroffen om parkeren in de aangrenzende wijk/buurten tegen te gaan.

Recreatieve verbindingen
De reeds aanwezige (recreatieve) verbindingen tussen de kern Kaatsheuvel en de Loonse en Drunense Duinen blijven beschikbaar maar krijgen in sommige gevallen een nieuwe routing door het gebied. Het gaat hierbij om fiets-, wandel- en ruiterpaden. Vanuit de kern Kaatsheuvel loopt in de toekomst langs de Kinkenpolder via de Eftelingsestraat een route naar De Loonse en Drunense Duinen. De route zal aansluiten op de snelfietsroute Hart van Brabant die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel parallel aan de N261 loopt.

1.4. Onderzoeks- en studiegebied verkeer

Het onderzoeksgebied van de verkeersstudie is in figuur 1.3 weergegeven. Het onderzoeksgebied omvat:
- de Europalaan;
- de nieuwe zuidelijke toegangsweg;
- de aansluiting Loon op Zand;
- de parallel aan de N261 liggende verbinding tussen de aansluiting Loon op Zand en de Europalaan (waaronder de Horst);
- de aansluiting van de Europalaan, nieuwe toegangsweg en aansluiting Loon op Zand op de provinciale weg N261 (Midden-Brabantweg) samen met de aansluitende wegvakken van de N261.

Deze wegdelen zijn van primair belang voor de ontsluiting van de Wereld van de Efteling.

Het studiegebied is groter en omvat de wegen waar significante effecten verwacht mogen worden als gevolg van de ontwikkeling. Het betreft met name wegen van de regionale hoofdwegenstructuur waarop een af- of toename van het verkeer is te verwachten als gevolg van de ontwikkeling. Bij de keuze van het studiegebied is rekening gehouden met de overige milieuonderzoeken die in het kader van dit MER moeten worden uitgevoerd.

Voor de keuze van het onderzoeks- en studiegebied is van belang via welke routes het Eftelingverkeer wordt ontsloten. De routekeuze van het verkeer is geanalyseerd op basis van postcodegegevens van Eftelingbezoekers. Hieruit volgt:
- 74% van het Eftelingbezoek bereikt de Efteling vanuit het noorden via de A59 en de N261;
- 21% bereikt de Efteling vanuit het Zuiden via de N261;
- 5% bereikt de Efteling via het westen via de Europalaan.

1.5. Relevant beleid, wet- en regelgeving

Voor het relevante ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van het bestemmingsplan. Toegespitst op het aspect Verkeer is voor de Wereld van de Efteling 2030 het volgende van belang:
- Bij een toename van het verkeer als gevolg van verdere ontwikkeling van de Efteling dient de verkeersafwikkeling en de bereikbaarheid van Kaatsheuvel en de regio gewaarborgd te blijven.
- De verkeersveiligheid dient te worden gewaarborgd.
- De Wereld van de Efteling dient voor (utilitair en recreatief) langzaam verkeer doorkruisbaar te blijven. Dat wil zeggen dat op enige wijze noord-zuidverbindingen ter hoogte van de Dodenauweg,

de Kinkenpolder en de Horst aanwezig dienen te zijn, alsmede een oostwestverbinding ter hoogte van de Eftelingsestraat.

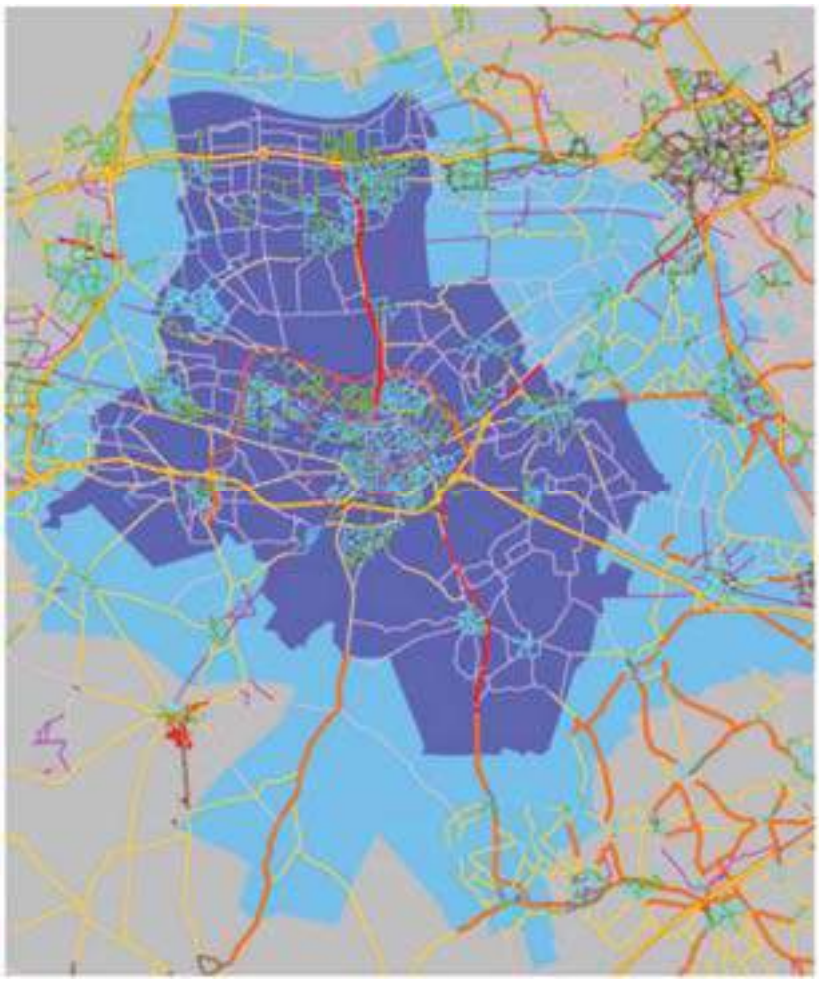
1.6. Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op:

- hoofdstuk 2 Het beoordelingskader en methodiek: toelichting op de criteria die in de effectenstudie zijn onderzocht en de onderzoeks- en beoordelingsmethodiek;
- hoofdstuk 3 Verkeersgegevens: toelichting op de verkeersgeneratie, vervoerwijze en routekeuze van de verschillende delen van de Wereld van de Efteling.
- hoofdstuk 4 Referentiesituatie: beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling;
- hoofdstuk 5 Variant 1: beschrijving variant 1, effecten en effectbeoordeling;
- hoofdstuk 6 Variant 2: beschrijving variant 2, effecten en effectbeoordeling;
- hoofdstuk 7 Variant 1: beschrijving variant 3, effecten en effectbeoordeling;
- hoofdstuk 8 Optimaliserende, mitigerende en compenserende maatregelen: voorstellen voor deze maatregelen op basis van de effectbeoordeling;
- hoofdstuk 9 Leemten in kennis, informatie en evaluatie.

Figuur 2.1 Overzicht verkeersmodel Hart van Brabant 2014

Studiegebied (donkerblauw: Gilze Rijen, Goirle, Tilburg, Loon op Zand, Waalwijk, Hilvarenbeek, Oisterwijk) inclusief schil (lichtblauw) met daaromheen de gebiedsindeling conform de BBMB (grijs)



2. Beoordelingskader en methodiek

Het voornemen heeft mogelijk gevolgen voor het aspect verkeer. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd welke aspecten zijn beoordeeld en welke criteria en methoden daarvoor zijn gehanteerd.

2.1. Beoordelingskader

Tabel 2.1 Overzicht te onderzoeken aspecten en wijze van onderzoek thema Verkeer

Thema/aspect: verkeer	Te beschrijven effecten/criteria	Werkwijze
Verkeersstructuur	Gevolgen voor de verkeersstructuur	Kwantitatief en kwalitatief
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid voor autoverkeer	Kwalitatief
	Bereikbaarheid voor langzaam verkeer	Kwalitatief
	Bereikbaarheid openbaar vervoer	Kwalitatief
	Bereikbaarheid plangebied voor hulpdiensten	Kwalitatief
Barrièrewerking	Barrièrewerking gemotoriseerd verkeer	Kwalitatief
	Barrièrewerking langzaam verkeer	Kwalitatief
Verkeersveiligheid	Effecten op de verkeersveiligheid	Kwalitatief

2.2. Score

De thema's/aspecten worden op basis van een kwantitatieve en/of kwalitatieve analyse als volgt gescoord:

Tabel 2.2 Scorematrix

Kwalitatieve score	Betekenis
++	Grote verbetering ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Beperkte verbetering ten opzichte van de referentiesituatie
0	Vergelijkbaar met de referentiesituatie
-/0	Beperkte verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie
-	Verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie
--	Grote verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie

2.3. Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer

Deelaspecten

- *Verkeersafwikkeling:*
  Voor de beoordeling van het aspect bereikbaarheid autoverkeer is vooral de mate waarin de verkeersafwikkeling op het omliggende wegennet wordt gewaarborgd van belang, ook tijdens dagen met topdrukte.
- *Directheid routes:*
  Het beoordelingspunt directheid van routes is minder relevant dan gebruikelijk bij de beoordeling van nieuwe ontwikkelingen. De daggasten van de Efteling reizen immers vaak over grote afstand. De lokale wijzigingen waarin de toekomstplannen voorzien hebben daarom weinig effect op de lengte en directheid van de route die de daggasten afleggen. Dit deelaspect komt daarom slechts zijdelings aan de orde.
- *Beschikbaarheid en functioneren calamiteitenroutes:*
  Belangrijk is de mogelijkheid om het Eftelingverkeer via alternatieve routes af te wikkelen, bijvoorbeeld bij een calamiteit op het ontsluitende wegennet of in het kader van ontruiming van het attractiepark bij een calamiteit binnen het attractiepark zelf.

Uitgevoerde verkeersstudie

Voor het Masterplan is een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd die onderbouwt welke maatregelen nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt én de bereikbaarheid van Kaatsheuvel en de regio waarborgt. Deze verkeersstudie is verantwoord in de rapportage Verkeerstudie Wereld van de Efteling 2030 (Eindrapportage verkeersstudie, Witteveen+Bos/Rho adviseurs, 15 september 2016).

Hieronder worden de belangrijkste uitgangspunten van de verkeersstudie beschreven. Een aantal hiervan wordt ook nader toegelicht in hoofdstuk 3.

7 miljoen Efteling bezoeken in 2030

De verkeersafwikkeling is berekend uitgaande van de omvang in het reguliere verkeer in het jaar 2030 en 7 miljoen Eftelingbezoeken per jaar. Dit aantal bezoeken is naar voertuigen vertaald op basis van een kencijfer bepaald op basis van de huidige vervoerwijzeverdeling van Eftelingbezoek: van 1 auto per 4,21 bezoeken. In de toekomst zal dit getal dalen. Mogelijk als gevolg van mobiliteitsmanagement, maar zeker omdat een belangrijk deel van de groei zal worden gerealiseerd door meerdaags verblijf waarvan een belangrijk deel binnen de Wereld van de Efteling.

Regionaal verkeersprognosemodel Hart van Brabant

Voor de verkeersgegevens en de verkeersstromen wordt zo goed als mogelijk aangesloten bij het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant (2014). Dit model heeft de prognosejaren 2010, 2020 en 2030. Binnen de regio[1)] bestaat overeenstemming over de juistheid van dit verkeersprognosemodel voor het gebruik voor verkeersstudies. Zie ook figuur 2.1. In dit verkeersmodel zijn alle relevante autonomen ontwikkelingen opgenomen. Een verantwoording daarvan is vastgelegd in de rapportage Technisch document regionaal model GGA Hart van Brabant 2014 (Goudappel Coffeng, 1 juni 2015). Dit document is opgenomen in de bijlagen van voorliggend rapport.

Voor het onderzoek is door Goudappel Coffeng een variant van het verkeersmodel gemaakt waarin het verkeer van/naar de Efteling niet is opgenomen. Deze variant van het verkeersmodel is een representant voor het reguliere (lokale) verkeer. De reden daarvoor is beschrijven in onderstaand kader.

1) Gilze Rijen, Goirle, Tilburg, Dongen, Loon op Zand, Waalwijk, Hilvarenbeek, Oisterwijk, provincie Noord-Brabant

Efteling-gebonden verkeer apart gemodelleerd

De reden om het Efteling-gebonden verkeer apart te modelleren is meerledig:

- In het verkeersmodel Hart van Brabant is de Efteling als één zone gemodelleerd. Dit betekent dat al het verkeer van en naar het park, het dienstencentrum en de verblijfsrecreatie modelmatig op dezelfde locatie op de Europalaan is aangesloten. Dit komt uiteraard niet overeen met de werkelijkheid, waarin het verkeer zich juist verdeelt over de Europalaan, de Horst en de Eftelingstraat (waar ook parkeerterreinen zijn gelegen).
- Uit een analyse van het verkeersmodel blijkt de toedeling van het Eftelingverkeer aan het netwerk gebrekkig te zijn. Gebleken is dat de herkomst/bestemming van het verkeer 'standaard' volgens het zwaartekrachtmodel aan de herkomst/bestemmingsrelaties is toegekend. Als gevolg daarvan heeft het verkeersprognosemodel het overgrote deel van het Efteling verkeer een herkomst/bestemming in Kaatsheuvel en omgeving gegeven. Voor het Efteling-bezoek gaat dat natuurlijk niet op. Daarvoor geldt dat juist weinig verkeer uit de directe omgeving komt en veel verkeer van verder weg gelegen bestemmingen.

Specifieke kentallen voor de Efteling

Voor het verkeer van/naar de Efteling wordt uitgegaan van:

- Specifieke telgegevens bij de verschillende toegangen van de huidige onderdelen van de Wereld van de Efteling (zie de zone-indeling in figuur 1.1). Hieruit zijn aantallen en het aankomst- en vertrekpatroon van het Eftelingverkeer afgeleid.
- Informatie over bezoekaantallen per dag in 2011-2105 ten behoeve van de verdeling van de bezoeken over het jaar.
- De te hanteren routeverdeling van het Eftelingverkeer is bepaald aan de hand van gegevens over de herkomst postcode van Eftelinggasten.

Verkeerstudie spitst zich toe op maatgevend uur

Het onderzoek naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling kan worden gewaarborgd spitst zich toe op de maatgevende uren rekening houdend met het aankomst- en vertrekpatroon van daggasten van de Efteling én de verdeling van het reguliere verkeer over de dag. Het maatgevende uur voor de ochtend en avond is het uur waarin de som van de verkeersomvang van het reguliere verkeer en van het Eftelingverkeer het grootst is.

De maatgevende uren voor de ochtend en de avond en het onderzoek naar de waarborging van de verkeersafwikkeling heeft plaatsgevonden voor vier scenario's:

- werkdagen binnen lokale schoolvakanties (openingstijden 10:00-18:00 uur);
- werkdagen buiten lokale schoolvakanties (openingstijden 10:00-20:00 uur);
- weekenddagen binnen + buiten lokale schoolvakanties (openingstijden 10:00-20:00 uur);
- zomerzaterdagen: dagen met een verlengde openstelling (openingstijden 10:00-23:00 uur).

Hoeveelheid Eftelingverkeer dat maximaal zonder oponthoud kan worden verwerkt

Voor de maatgevende uren is bepaald hoeveel Eftelingverkeer maximaal zonder oponthoud kan worden afgewikkeld. In de verkeersstudie wordt dit het 'kantelpunt' genoemd: boven dit aantal voertuigen treedt stagnatie in de verkeersafwikkeling op.

Voor het bepalen van het kantelpunt is gebruik gemaakt van een combinatie van instrumenten, te weten:

- COCON: verkeersregelsoftware, om prestaties van verkeersregelinstallaties (VRI's) te beoordelen;
- FOSIM: microscopisch verkeerssimulatiemodel, om prestaties van discontinuïteiten in wegen te beoordelen, hier met name gebruikt om de prestatie van de invoegstroken en weefvakken op de N261 te onderzoeken;
- VISSIM: microscopisch multimodaal verkeerssimulatiemodel, om netwerkprestaties te beoordelen, hier met name gebruikt om te bezien waar, wanneer en waarom er oponthoud ontstaat op het wegennet.

- Meerstrooksrotondeverkenner: tool van het CROW om de verzadigingsgraad van verschillende typen rotondes te berekenen.

Als maatstaf voor oponthoud binnen het studiegebied is gehanteerd:
- Enig moment waarbij het verkeersaanbod op met verkeerslichten geregelde kruispunten groter is dan 90% van de verwerkingscapaciteit, uitgaande van een algemeen geaccepteerde maximale cyclustijd van 120 seconden. Boven dit percentage van 90% ontstaat een wachtrij die niet altijd kan worden verwerkt binnen één cyclus (de tijdsduur waarbinnen elke richting minimaal één maal groen heeft gehad).
- Enig moment waarbij op de hoofdrijbaan van de N261 en in de weefvakken op de N261 de snelheid tot onder 50 km/u daalt.
- Enig moment waarbij op een toerit naar de N261 de snelheid tot onder 15 km/u daalt.
- Een maximale verzadigingsgraad van 0,80 en een maximale gemiddelde wachttijd van 50 seconden/pae (personenauto-equivalent) op de doorgerekende rotondes.

Belangrijk is om te vermelden dat er dus niet 1 (simulatie)model is, maar dat de verschillende instrumenten steeds doelgericht per knelpunt als hulpmiddel zijn gebruikt om inzichtelijk te maken hoe de verkeersstromen lopen en waar stagnaties optreden.

Aantal bezoeken dat de verkeersvariant kan verwerken
Op basis van het kantelpunt is:
- bepaalt op hoeveel dagen het verkeer met oponthoud wordt geconfronteerd, uitgaande van de verwerking van 7 miljoen Eftelingbezoeken per jaar;
- een vertaling gemaakt naar een aantal bezoeken per jaar dat de betreffende verkeersvariant kan verwerken, uitgaande van het uitgangspunt dat op maximaal 15 dagen oponthoud wordt geaccepteerd. In onderstaand kader is beschreven hoe dat in relatie tot de beoordeling van de waarborging van de verkeersafwikkeling dient te worden bezien.

Met uitzondering van 15 dagen zonder oponthoud verkeer afwikkelen: hoe kwalificeren?
De verkeersstudie maakt per verkeersvariant inzichtelijk op hoeveel dagen het verkeer op het wegennet met oponthoud kan worden geconfronteerd, uitgaande van de verwerking van 7 miljoen Eftelingbezoeken per jaar. Daarvoor is het kantelpunt bepaald: het punt waarop tijdens het maatgevende uur het verkeersaanbod groter is dan de beschikbare wegcapaciteit. Dat is voor elk van de vier onderscheiden scenario's (weekenddag/werkdag; binnen/buiten lokale vakanties) apart bepaald. Samen levert dat het aantal dagen met oponthoud per jaar op.

Vervolgens is bepaald hoeveel de omvang van het aantal bezoeken per jaar moet dalen om te voldoen aan het criterium dat het verkeer zonder oponthoud kan worden afgewikkeld, daarbij gaande van de acceptatie van maximaal 15 dagen met oponthoud. Het aantal van 15 dagen met oponthoud is gezamenlijk door de provincie Noord-Brabant, de gemeente Loon op Zand en de Efteling bij aanvang van de verkeersstudie vastgesteld. De reden is dat de omvang van het Eftelingbezoek op topdagen dusdanig ongunstig kan samenvallen met de omvang van het reguliere verkeer, dat het niet reëel is om hierop de verkeersstructuur te dimensioneren. Uit een analyse van het aantal bezoeken per dag over de jaren 2011-215 blijkt verder dat vooral de drukste 15 dagen per jaar extreme uitschieters kennen die min of meer 'toevallig' optreden. Uit de analyse blijkt namelijk de omvang van het bezoek op de drukste dagen niet samenhangt met de omvang van het aantal bezoeken per jaar. Oorzaken voor deze uitschieters kunnen niet worden aangetoond, maar wel worden verondersteld. Als er bijvoorbeeld in een regenachtige vakantie maar een paar mooie dagen zijn, concentreert het parkbezoek zich op deze mooie dagen.

In dat kader is ook van wezenlijk belang dat de verkeersstudie weliswaar bepaalt dat er oponthoud optreed, maar niet inzichtelijk maakt hoe lang dit oponthoud aanhoudt en hoeveel vertraging weggebruikers oplopen. Het kantelpunt is immers slechts een discrete waarde: een lager verkeersaanbod leidt wel of niet tot oponthoud. De reden dat de verkeersstudie niets over de duur en de hoeveelheid vertraging zegt is dat onderzoek daarnaar zeer arbeidsintensief en daarmee te kostbaar is.

De discrete waarde van het kantelpunt (wel/geen oponthoud) is steeds bepaald voor het maatgevende uur

op de dag. Op dagen waarbij de verkeersomvang het kantelpunt slechts beperkt overschrijdt zal het oponthoud van korte duur zijn valt de omvang van de vertraging mee. In die gevallen zal er daarnaast geen oponthoud buiten het maatgevende uur optreden. In dit licht bezien kan dus worden gesteld dat toepassing van de uitkomsten van de verkeersstudie een worse case benadering betreft.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat het aannemelijk is dat oponthoud op een deel van de 15 geaccepteerde dagen met oponthoud in beperkte mate zal optreden.

N.B. In de Verkeersstudie 2016 wordt voor oponthoud het woord 'congestie' gehanteerd.

Verkeersgegevens voor de milieuberekeningen
De verkeersstudie spitst zich toe op verkeerscijfers tijdens het maatgevende uur op de dag. Voor milieuberekeningen echter gemiddelde jaaretmaalcijfers nodig. Daarvoor zijn de verkeersprognoses van het verkeersprognosemodel Hart van Brabant gecorrigeerd voor de omvang van het Eftelingverkeer, rekening houdend met de betreffende verkeersvariant voor de ontsluitingsstructuur en uitgaande van de routeverdeling zoals kon worden bepaald op basis van de herkomstpostcodes van Eftelinggasten. Van het verkeersprognosemodel Hart van Brabant zijn de prognosejaren 2010, 2020 en 2030 beschikbaar.

2018 is het jaar voor de referentiesituatie. Ten behoeve van de milieuberekeningen is de omvang van het verkeer op de verschillende wegvakken voor 2018 bepaald door extrapolatie van de verkeerscijfers voor 2010 en 2020 en door extrapolatie van de bezoekaantallen in 2015 en 2020.
Voor de plansituatie wordt steeds uitgegaan van het jaar 2030 en 7 miljoen Eftelingbezoeken per jaar.

Beoordeling bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer
Beoordeeld wordt in hoeverre de verkeersafwikkeling wijzigt ten opzichte van de referentiesituatie. Het aantal momenten waarop oponthoud optreedt, is hiervoor een belangrijke maatstaf.

2.4. Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer

De toename van het autoverkeer door de groei van het aantal bezoeken als ook de voorziene wijzingen in de verkeersstructuur kan mogelijk effect hebben op de bereikbaarheid van de omliggende bestemmingen. Het gaat daarbij onder meer om de bereikbaarheid van de kernen Kaatsheuvel en Dongen en de verspreid liggende bebouwing van de gehuchten Duiksehoef en Kraanven welke ten zuid(westen) van de Wereld van de Efteling ligt, als ook de kern Loon op Zand (varianten 2 en 3).

Op basis van informatie over de kwaliteit van de verkeersafwikkeling en wijziging in de directheid van routes als gevolg van infrastructurele ingrepen wordt dit aspect beoordeeld

2.5. Aspect bereikbaarheid regio via N261

De N261 is de levensader voor de regio én de belangrijkste ontsluitingsroute voor het Eftelingverkeer. Door een toename van het Eftelingverkeer kan de druk op de N261 en daarmee de kans op oponthoud op deze weg toenemen. Beoordeeld is of de bereikbaarheid van de regio daarmee in gevaar komt.
Dit aspect wordt daarom beoordeeld op basis van informatie over de kwaliteit van de verkeersafwikkeling.

2.6. Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer

Dit aspect is beoordeeld op basis van de kans waarmee het openbaar vervoer geconfronteerd kan worden met oponthoud. Daarbij wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van infrastructurele voorzieningen voor het openbaar vervoer.

Vanuit het openbaar vervoer is de doorstroming van belang. De voorgenomen activiteit zal niet van invloed zijn op de lijnvoering, omdat de route die de halte Efteling/busstation Kaatsheuvel ontsluit als ook de route van het openbaar vervoer via de kern Kaatsheuvel in alle alternatieven ongewijzigd blijven. Wel kan door een wijziging in de doorstroming de bereikbaarheid per openbaar vervoer wijzigen.

2.7. Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer

Bij het aspect bereikbaarheid langzaam verkeer wordt gekeken naar de wijze en mate waarin de verschillende delen van de Wereld van de Efteling bereikbaar zijn voor het langzaam verkeer. In dat kader wordt met name gekeken naar directheid van routes/omrijdafstanden, maar ook naar comfort. Het onderzoek vindt dus op structuurniveau plaats in de vorm van een kwalitatieve beschrijving.

2.8. Aspect barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer

Het aspect barrièrewerking gemotoriseerd verkeer wordt kwalitatief geanalyseerd op netwerkniveau waarbij gekeken wordt naar directheid van routes (maaswijdte[2], omwegfactoren). Dit is met name van belang voor de relatie tussen Kaatsheuvel en de verspreid liggende woningen van Duiksehoef en voor de relatie tussen Kaatsheuvel en Loon op Zand (voor met name landbouwverkeer).

2.9. Aspect barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer

De barrièrewerking voor langzaam niet-Eftelingverkeer wordt kwalitatief geanalyseerd op netwerkniveau waarbij gekeken wordt naar directheid van routes (maaswijdte, omwegfactoren) en oversteekbaarheid.

Directheid van routes
Voor de directheid van de routes wordt met name gekeken naar maaswijdte van doorkruisende verbindingen en omwegfactoren. De omwegfactor is de verhouding tussen de kortste afstand of reistijd over de weg en via de hemelsbrede verbinding.

De fijnmazigheid van het langzaamverkeersnetwerk speelt een rol voor de mate van barrièrewerking. De Wereld van de Efteling ligt aan de rand van de kern Kaatsheuvel. Omdat de relaties tussen de bebouwde kom en het buitengebied belangrijk zijn voor ontspanning, sportbeoefening en sociale en recreatieve activiteiten wordt voor het gebied tussen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom (stads-/dorpsrand) aanbevolen de maaswijdte niet boven de 1.000 m te laten uitkomen tussen twee passagemogelijkheden[3]. Voor ommetjes vanuit de kernen naar het buitengebied moeten minimaal twee passagemogelijkheden op loopafstand van elkaar aanwezig zijn met bij voorkeur een zo beperkt mogelijke maaswijdte.

Een *maaswijdte* van 1 à 2 km weerhoudt circa 10% van recreatieve wandelaars van een wandeling. Een maaswijdte groter dan 2 km weerhoudt 65% van de recreatieve wandelaars. Bij fietsverkeer liggen de waarden anders: tot een maaswijdte 4 km wordt 10% weerhouden van een recreatieve fietstocht en boven 4 km circa 20%. (Bron: CROW-publicatie Barrièrewerking van lijninfrastructuur).

Voor de *omwegfactor* geeft CROW-publicatie barrièrewerking van lijninfrastructuur aan:
- omwegfactor 1,1: aanvaardbaar;
- omwegfactor 1,2 – 1,3; maatregelen gewenst;
- omwegfactor > 1,3: maatregelen noodzakelijk.

Oversteekbaarheid
De omvang van het Eftelingverkeer is ook van invloed op de kwaliteit van de oversteekbaarheid van de ontsluitende wegen door langzaam verkeer. Een grote wachttijd is negatief van invloed op de verkeersveiligheid. Het kruisende langzaam verkeer zal dan namelijk eerder een risico nemen om te kunnen

2) Maaswijdte: afstand tussen twee parallel lopende (weg)verbindingen.
3) Binnen de bebouwde kom wordt meestal uitgegaan van een maaswijdte van 300 tot 500 m en buiten de bebouwde kom van 1.000 tot 1.500 m.

oversteken. Bij met verkeerslichten geregelde kruispunten gaat het dan om roodlichtnegatie doordat de cyclustijd als te lang wordt ervaren. Als maat voor de beoordeling hiervan wordt aangesloten bij een algemeen aanvaardbare cyclustijd van 120 seconden.

Bij ongeregelde kruispunten gaat het om een hiaat in de verkeersstroom die lang genoeg is om veilig te kunnen oversteken. De wachttijd voor voetgangers en fietsers wordt zo nodig berekend met het programma Capacito (Trenso). Door het invoeren van de gemiddelde verplaatsingssnelheid van de voetgangers en fietsers, de wegbreedte en de uurintensiteit kan indicatief de oversteektijd worden bepaald. Deze oversteektijd wordt door het programma gekwalificeerd in de termen 'goed', 'redelijk', 'matig', 'slecht' of 'zeer slecht'. Een dergelijke berekening van de oversteekbaarheid wordt alleen uitgevoerd als de verschillen in de verkeersomvang tussen twee alternatieven daar aanleiding toe geven. Dat is het geval als de verkeersintensiteit op oversteken die niet met verkeerslichten worden geregeld met meer dan 10% toenemen als gevolg van het initiatief.

2.10. Aspect verkeersveiligheid

Het aspect verkeersveiligheid zal kwalitatief worden beoordeeld waarbij wordt gekeken naar de mate waarin het wegontwerp voldoet aan de uitgangspunten van Duurzaam Veilig.
Om de verkeersveiligheid op Nederlandse wegen te verbeteren is begin jaren negentig het programma Duurzaam Veilig geïntroduceerd in Nederland. De oorspronkelijke Duurzaam Veilig-visie is een integrale benadering vanuit zowel de mens, voertuig en infrastructuur en is gebaseerd op vijf principes, zie tabel 2.9 (SWOV, 2010).

Tabel 2.9 Vijf principes Duurzaam Veilig

principe	beschrijving
functionaliteit	iedere weg heeft een bepaalde functie en wordt daarop ontworpen. Naar functie wordt er onderscheid gemaakt in stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen
homogeniteit	verschillen in massa, richting en snelheid dienen op een weg zoveel mogelijk beperkt te worden. De verkeersdeelnemers dienen dus gelijkwaardig te zijn op deze aspecten
herkenbaarheid	de vormgeving van de weg dient herkenbaar en voorspelbaar te zijn zodat weggebruikers weten wat ze kunnen verwachten. Hiervoor is uniform wegontwerp gewenst die aansluit bij de functie van de weg
vergevingsgezindheid	vergevingsgezindheid zorgt ervoor dat wanneer er een onveilige situatie ontstaat, een aanrijding voorkomen wordt danwel de ernst van het letsel beperkt blijft
statusonderkenning	het vermogen om taakbekwaamheid te kunnen inschatten

Binnen Duurzaam Veilig worden diverse wegtypes onderscheiden: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Bij elk wegtype behoren bepaalde basiskenmerken. Deze basiskenmerken zijn vastgelegd in publicatie 315 (CROW 2012) en hangen samen met de verkeersfuncties stromen of uitwisselen. Van belang is dat de wegen zoveel mogelijk voldoen aan deze basiskenmerken. In publicatie 315 zijn wensbeelden opgesteld voor de verschillende wegtypen, waarbij uit wordt gegaan van een minimale weginrichting en een ideale weginrichting. De verkeersstructuur zal getoetst worden aan deze aspecten. Hieronder worden enkele voorbeelden van basiskenmerken voor de wegtypen die in onderhavig MER relevant zijn.

- Erftoegangsweg (uitwisselen van verkeer staat centraal)
  - erfaansluitingen direct op de rijbaan;
  - fietsverkeer wordt gemengd met autoverkeer afgewikkeld;
  - parkeren op de rijbaan.
- Gebiedsontsluitingswegen (combinatie van stromen en uitwisselen van verkeer)
  - fysieke rijrichtingscheiding of dubbele asmarkering

- in principe geen erfaansluitingen op de rijbaan; wanneer dit onvermijdelijk is mogen erfaansluitingen beperkt aanwezig zijn op de rijbaan;
- bij voorkeur vrijliggende fietspaden, maar minimaal fietsstroken;
- geen parkeren op de rijbaan;
- bus halteert buiten de rijbaan.

Van belang is ook dat de optredende verkeersbelasting enigszins in overeenstemming is met de wegencategorisering op basis van de indeling erftoegangsweg (ETW), gebiedsontsluitingsweg (GOW) en stroomweg (SW). Voor een kwantitatieve beoordeling zijn geen concrete toetsingskaders beschikbaar. Wel is vanuit het ASVV [CROW-2004] bekend dat voor erftoegangswegen doorgaans wordt uitgegaan van maximaal 5.000-6.000 mvt/etmaal als wenselijke intensiteit. Voor gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen bestaan geen toetsingskaders. Doorgaans wordt voor een GOW, bestaande uit 2x1 rijstroken, uitgegaan van circa 15.000 mvt/etmaal als maximaal aanvaardbaar, voor 2x2-strooksweg ligt dit hoger. Voor stroomwegen gelden geen restricties.

2.11. Bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten

De beschikbaarheid van toegesneden routes én vrije af-/aanvoerroutes voor hulpdiensten wordt bezien. Kwalitatief is beschreven in welke mate deze routes bij calamiteiten beschikbaar zijn.

3. Verkeersgegevens

3.1. Het regulier lokaal verkeer en het Eftelingverkeer

In paragraaf 2.3 is aangegeven dat voor de verkeersgegevens (omvang, voertuigverdeling) en de verkeersstromen voor het reguliere verkeer wordt aangesloten bij het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant (2014). Voor het onderzoek is door Goudappel Coffeng een variant van het verkeersmodel gemaakt waarin het verkeer van/naar de Efteling niet is opgenomen. Deze variant van het verkeersmodel is een representant voor het reguliere (lokale) verkeer.

Voor het verkeer van/naar de Efteling wordt uitgegaan van specifieke telgegevens bij de verschillende toegangen van de Efteling. Voor de Efteling gerelateerde zones worden daarnaast bezoekdata over de jaren 2011 - 2015 gebruikt.

Het verkeer dat door de Efteling wordt genereerd kan worden onderscheiden naar de volgende soorten:
- bezoek van het Efteling attractiepark;
- bezoek van de Efteling verblijfsrecreatie;
- bezoek van het Efteling Golfpark;
- personeel en diensten (o.a. bevoorrading, bouwverkeer).

De verkeersgeneratie van de Efteling is bepaald op basis van verkeerstellingen bij de toegang tot de verschillende zone van de huidige Wereld van de Efteling.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies uit het onderzoek verwoord. Een gedetailleerde technische toelichting is opgenomen in de Eindrapportage Verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 (Witteveen+Bos / Rho adviseurs voor leefruimte, 15 september 2016) en de Notitie Verkeersstudie aanvullende ontsluitingsvarianten (Witteveen+Bos / Rho adviseurs voor leefruimte, 1 december 2017).

De in dit hoofdstuk gepresenteerde cijfers richten zich op gemiddelden, welke onder meer gebruikt worden in milieuberekeningen. Voor het onderzoek naar de verkeersafwikkeling zijn zeer specifieke gegevens gebruikt. Het gaat te ver om deze hier allemaal te presenteren. Deze zijn wel terug te vinden in genoemde rapportages van Witteveen+Bos.

3.2. Totale verkeersgeneratie Eftelingverkeer

In onderstaande tabel is voor verschillende jaren en aantal bezoeken per jaar een overzicht opgenomen van de omvang van het verkeer dat *gemiddeld* op jaarbasis per etmaal door de Efteling wordt gegenereerd. Het cijfer van 4,67 miljoen bezoeken/jaar is gerealiseerd in 2015. Een aantal van 4,84 miljoen bezoeken/jaar wordt verwacht in 2018 uitgaande van het behalen van de doelstelling van 5,0 miljoen bezoeken/jaar in 2020. De doelstelling is te groeien tot 7,0 miljoen bezoeken/jaar. Dat zal naar verwachting niet eerder dan 2030 worden gerealiseerd.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie Efteling per gemiddeld jaaretmaal (mvt/etmaal)[4]

	2018	2020	2030
Miljoen bezoeken per jaar	**4,84**	**5,0**	**7,0**
Efteling attractiepark	6.299	6.508	9.111
Efteling Hotel	209	209	209
Efteling Bosrijk verblijfsrecreatie	638	638	638
Efteling Loonsche Land verblijfsrecreatie	425	425	425
Villa Pardoes	34	34	34
Efteling Golfpark	120	120	120
Personeel Efteling attractiepark	719	743	1.040
Personeel en zakelijk bezoek Raveleijn	723	747	1.046
Dienstcentrum Efteling	1.064	1.099	1.538
Totaal lichte motorvoertuigen	**10.231**	**10.523**	**14.161**
Touringcars touringcar-parkeerterrein	**24**	**25**	**35**
Middelzwaar vrachtverkeer dienstencentrum	**14**	**14**	**14**
Zwaar vrachtverkeer dienstencentrum	**7**	**7**	**7**
Openbaar vervoer regulier	**40**	**40**	**40**
Openbaar vervoer Efteling gebonden	**36**	**37**	**52**

3.3. Verkeerspatroon Efteling attractiepark

Verkeersgeneratie
Veruit het meeste verkeer wordt gegenereerd door het bezoek van het attractiepark. Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van gemiddeld 1 auto per 4,21 attractieparkbezoek ofwel 0,24 auto's per bezoeker. Dit cijfer is exclusief het bezoek vanuit de Efteling-verblijfsrecreatie. Zij genereren immers geen autoverkeer.

De verkeersgeneratie per dag fluctueert samen met de omvang van het bezoek gedurende de dagen van het jaar. Een verdeling over de dagen van het jaar is vastgesteld op basis van de bezoekaantallen per etmaal over de jaren 2011-2015. Daarbij is geen gemiddelde jaarverdeling gemaakt, aangezien de omvang van het bezoek op drukke dagen per jaar verschilt en er geen duidelijk verband is tussen deze aantallen en het totaal aantal bezoeken per jaar. Dat komt omdat de omvang van het dagbezoek onder meer onder invloed staat van o.a. het weer. Indien een gemiddelde verdeling zou worden bepaald, zou daardoor de absolute piekomvang worden afgevlakt. Daarom is voor de omvang van het bezoek per etmaal uitgegaan van alle dagen van de 5 in het onderzoek opgenomen jaren. Ten behoeve van de toekomstige situatie is deze verdeling geëxtrapoleerd naar 7,0 miljoen bezoeken/jaar.

Verkeerssamenstelling
De verkeerssamenstelling is relatief constant: voornamelijk lichte motorvoertuigen (personenauto's) en af en toe een camper en een enkele touringcar. Gedurende het schoolreisjesseizoen (traditioneel in mei, juni en september) ligt het aandeel touringcars op werkdagen hoger dan in de andere maanden.
Uit de parkenquête (waarvoor elke 25^{e} Efteling bezoeker wordt uitgenodigd) is bekend wat de vervoerwijzeverdeling is. Door de jaren heen is deze verdeling vrijwel constant gebleven.

4) Deze verkeerscijfers worden onder meer gebruikt voor diverse milieuberekeningen. Voor de onderbouwing van de verkeersafwikkeling zijn andere specifiek op het aankomst- en vertrekpatroon van het Eftelingverkeer toegesneden verkeersgegevens gebruikt.

Tabel 3.2. Vervoerwijzeverdeling

Vervoerwijze	Aandeel
Auto	91%
Trein (en eventueel bus)	3%
Bus	2%
Fiets of bromfiets	1%
Touringcar	1%
Anders	2%

N.B. Voor het bepalen van het aantal motorvoertuigbewegingen wordt niet aangesloten bij deze verdeling, maar bij het kencijfer van 1 motorvoertuig per 4,21 parkbezoeken. In dit cijfer is het gebruik van overige modaliteiten al in verwerkt.

Routeverdeling

De Efteling ligt in Kaatsheuvel. Kaatsheuvel is bereikbaar vanuit Waalwijk en Tilburg via de provinciale N261 (zie figuur 3.1). In noordelijke richting sluit de N261 bij Waalwijk aan op de A59. De A59 maakt deel uit van het landelijk hoofdwegennet. In zuidelijke richting sluit de N261 aan op de oostelijke en westelijke randweg van Tilburg en op het hoofdwegennet van Tilburg. Beide randwegen sluiten ten zuiden van Tilburg aan op de A58/A65. Deze beide wegen maken deel uit van het landelijk hoofdwegennet.

Figuur 3.1 Huidige situatie Efteling 2016, overzicht (bron: OpenStreetMap)



De N261 is via de Europalaan verbonden met de Efteling (zie figuur 3.2). De kruisingen Europalaan-Horst-N261 en Europalaan-Efteling worden geregeld met verkeerslichten.

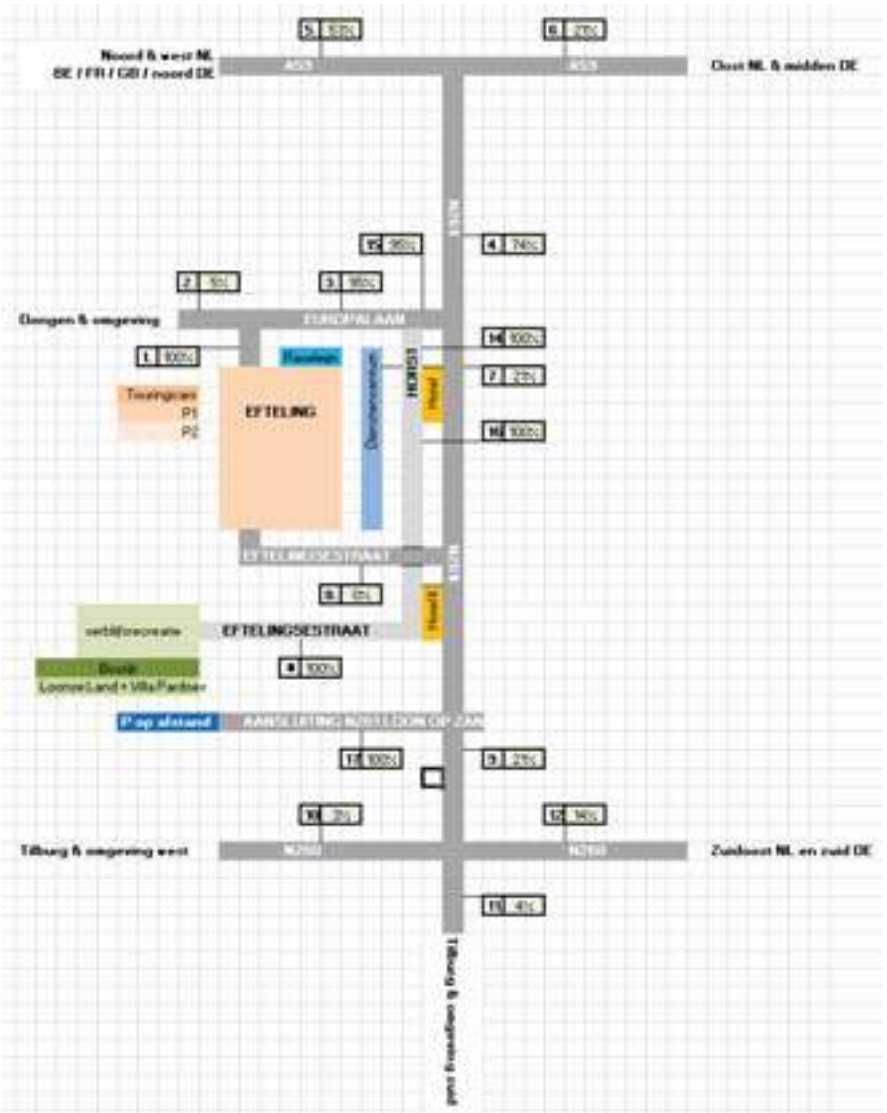
Figuur 3.2 Huidige situatie Efteling, close-up (bron: OpenStreetMap)



Figuur 3.4 Routeverdeling Eftelingverkeer

Toelichting:

- *in de figuur is 100% aangegeven op de wegvak 1, 9, 14 en 16.*
- *100% op wegvak 1 betreft 100% van het verkeer van/naar de parkeerterrein voor dagbezoek.*
- *100% op de wegvakken 9, 14 betreft 100% van het verkeer van/naar de Efteling verblijfsrecreatie.*
- *100% op de wegvak 16 betreft 100% van het verkeer van/naar de Efteling verblijfsrecreatie én het Dienstencentrum.*
- *De percentages op de andere wegvakken betreffen het aandeel van het totale Eftelingverkeer*



De routeverdeling van het verkeer van/naar het Efteling is bepaald aan de hand van de informatie uit de Efteling Parkenquête. Elke 25e parkbezoeker wordt door de Efteling uitgenodigd mee te doen aan een enquête. In deze enquête wordt ook gevraagd naar het postcodegebied van het herkomstadres. Op basis van de postcodegegevens uit de enquêtes van 2014 en 2015 (samen 7.460 stuks) is met behulp van een routenavigatiesoftware de aanrijroute tussen de herkomstadressen en de Efteling bepaald. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de figuren 3.3 en 3.4.

Uit deze analyse blijkt de volgende routeverdeling:
- 74% uit noordelijke richting via de N261 en A59:
  - 53% uit westelijke richting over de A59 van/naar Noord en West Nederland, België, Groot Brittannië, Frankrijk en Noord Duitsland;
  - 21% uit oostelijke richting over de A59 van/naar Oost Nederland en Midden Duitsland;
- 21% via de N261 uit de richting Tilburg:
  - 4% uit Tilburg;
  - 3% uit Tilburg en omgeving Tilburg West;
  - 14% uit Zuidoost Nederland en Zuid Duitsland.
- 5% uit westelijke richting via de Europalaan.

Er is geen aanleiding denkbaar die van invloed is op deze routeverdeling, anders dan een incidentele en zeer ernstige calamiteit waarbij de doorstroming op een van de aanvoerende wegen stagneert en het verkeer uitwijkt naar andere routes. Verondersteld wordt dat ook bij een groei van het aantal bezoeken/jaar de routeverdeling constant blijft.

Figuur 3.3 Zoneverdeling routekeuze Eftelingverkeer



3.4. Verkeerspatroon Efteling verblijfsrecreatie

Verkeersgeneratie
De verkeersgeneratie is beperkt: de verblijfsrecreatie is immers nadrukkelijk met het Efteling attractiepark verbonden. De gasten komen specifiek voor het attractiepark. Bij bezoek van het attractiepark wordt geen verkeer gegenereerd. Het attractiepark is te voet of met een autotreintje bereikbaar.

De jaargemiddelde verkeersgeneratie is als volgt:
- Efteling Hotel (450 bedden): 209 mvt/etmaal;
- Efteling Bosrijk (1.590 bedden): 638 mvt/etmaal;
- Efteling Loonsche Land (1.000 bedden): 425 mvt/etmaal
- Villa Pardoes (600 gasten/jaar): 34 mvt/etmaal.

De verkeersgeneratie is bepaald op basis van een verkeerstelling in augustus 2015. Dat is een moment waarop de verblijfsrecreatie volbezet was. Het Loonsche Land is pas in 2017 geopend. Voor het Loonsche Land is van dezelfde verkeersgeneratie als van de andere verblijfsrecreatie uitgegaan.

Routeverdeling
De routeverdeling van het verkeer is gelijk aan die van het Efteling attractiepark.

Verkeerssamenstelling
Het gaat voornamelijk om lichte motorvoertuigen (personenautoverkeer en een enkele motor) en een enkel middelzwaar voertuig dat de horeca bevoorraad of het (groen)onderhoud verzorgt.

3.5. Verkeerspatroon Efteling Golfpark

Het gemiddelde aantal bezoeken per etmaal ligt gemiddeld tussen 103 en 174 (1e en 3e kwartiel; bron: opgave bezoekaantallen golfbaan Efteling voor 2011 tot en met 2015). De gemiddelde verkeersgeneratie bedraagt circa 120 mvt/etmaal en valt daarmee in het niet bij de verkeersgeneratie van het Efteling attractiepark. Het aankomst- en vertrekpatroon verschilt per dag. De routeverdeling van het verkeer is gelijk aan die van het Efteling attractiepark. Het gaat voornamelijk om lichte motorvoertuigen (personenautoverkeer en een enkele motor) en een enkel middelzwaar voertuig dat de horeca bevoorraad of het (groen)onderhoud verzorgt.

3.6. Verkeerspatroon Efteling Diensten

Het dienstenverkeer omvat:
- Bevoorradingsverkeer (horeca): dagelijks, voornamelijk buiten openingstijden attractiepark;
- Schoonmaakdiensten (verblijfsrecreatie): op wisseldagen (ma, woe, vr), beperkt in omvang, gedurende de dag;
- Personeel kantoren: aankomst voor opening Park, vertrek voor sluiting Park;
- Personeel attractiepark: aankomst voor opening Park, vertrek na sluiting Park;
- Hoveniersdiensten (verblijfsrecreatie en attractiepark): op werkdagen, beperkt in omvang, gedurende de dag;
- Bouwdiensten (nieuwe attracties): op werkdagen, gedurende de dag.

Verkeersgeneratie
De verkeersgeneratie is bepaald op basis van verkeerstellingen en bedraagt bij 4,67 miljoen bezoeken:
- Personeel Efteling attractiepark: 694 mvt/etmaal;
- Personeel en zakelijk bezoek Raveleijn: 698 mvt/etmaal;
- Dienstencentrum Efteling (inclusief bouwverkeer): 1.026 mvt/etmaal.

Uitgaande van een worst case benadering is aangenomen dat de omvang van het dienstenverkeer recht evenredig stijgt met de omvang van het aantal bezoeken/jaar.

Routeverdeling
De routeverdeling van het dienstenverkeer wordt gelijk verondersteld aan die van het verkeer van Efteling attractiepark.

Verkeerssamenstelling
Het gaat voornamelijk om lichte motorvoertuigen (personenautoverkeer en een enkele motor) en een enkel middelzwaar voertuig dat de horeca bevoorraad of (groen)onderhoud verzorgt. Van de seizoens- en weekendkrachten komen er relatief veel per fiets of per openbaar vervoer.

Voor de verkeersmodelering is er vanuit gegaan dat het dienstencentrum het zware verkeer, waaronder het bouwverkeer ontvangt. Het gaat om etmaalbasis om 14 middelzware voertuigen en 7 zware voertuigen. Verondersteld is dat bij een groei van het aantal bezoeken/jaar de verschillende leveranciers grotere hoeveelheden zullen afleveren, maar dat daardoor het aantal middelzware en zware voertuigen per etmaal niet toeneemt.

3.7. Maatgevende situatie voor de verkeersafwikkeling

De Efteling is jaarrond open. De openingstijden verschillen echter per seizoen. Grofweg kunnen de volgende verschillende openingstijden worden onderscheiden:
- Voorjaar (1 april-1 juli) en najaar (1 september-15 november): alle dagen 10:00-18:00 uur.
- Zomer (1 juli – 1 september):
  - Zondag t/m vrijdag: 10:00 – 20:00 uur;
  - Zaterdag: 10:00 – 23:00 uur.
- Winter (15 november – 1 april:
  - Maandag t/m vrijdag: 11:00 – 18:00 uur
  - Zaterdag en zon- en feestdagen: 11:00 – 19:00 uur.

In onderstaande tabel is het aankomst- en vertrekpatroon gegeven zoals deze gemeten is bij openstelling tussen 10:00 en 18:00 uur. Deze openingstijden worden gehanteerd in het voor- en najaar en vallen daarmee in de maanden waarin het reguliere verkeer haar grootste piek in de jaarlijkse fluctuatie van de verkeersomvang kent (april/mei en oktober/november kennen de hoogste etmaalintensiteiten).
Op basis van onderstaande tabel kan worden geconcludeerd dat de aankomst piek net na de ochtendspits van het reguliere verkeer valt. De avondspits valt deels samen met de vertrekpiek van het Eftelingverkeer.

Tabel 3.3. Aankomst- en vertrekpatroon verkeer Efteling attractiepark bij openstelling tussen 10:00 en 18:00 uur

aankomsttijd	aandeel	vertrektijd	aandeel
< 9:00	1%	< 12:00	0%
09:00 – 10:00	15%	12:00 – 13:00	1%
10:00 – 11:00	**44%**	13:00 – 14:00	2%
11:00 – 12:00	29%	14:00 – 15:00	3%
12:00 – 13:00	7%	15:00 – 16:00	7%
13:00 – 14:00	4%	16:00 – 17:00	14%
		17:00 – 18:00	28%
		18:00 – 19:00	**43%**
		19:00 – 20:00	2%
		> 20:00	0%

In de uitgevoerde verkeersstudie is op basis van de gemeten etmaalverdeling van het reguliere verkeer en de gemeten etmaalverdeling van het Eftelingverkeer behorend bij de verschillende openingstijden (beiden op kwartierbasis nauwkeurig) het maatgevende uur vastgesteld dat voor de verkeersafwikkeling de situatie maatgevend is. Voor alle dagen (werkdag én weekenddag, zowel binnen als buiten de lokale schoolvakanties) ligt de verkeerspiek in de ochtend (aankomst) tussen 9:45 en 10:45 uur. Het maatgevend uur in de middag (avondspits/vertrekpiek) ligt op werkdagen tussen 17:00 en 18:00 uur en op weekenddagen tussen 18:00 en 19:00 uur. Voor afwijking van de standaard openingstijden geldt:

- een latere openstelling (11:00 uur) leidt over het algemeen niet tot een andere, nadeligere verkeerssituatie aangezien de openstelling om 10:00 uur ook ruim na de spits van het reguliere verkeer valt.
- Een latere sluiting / langere openstelling (20:00 i.p.v. 18:00 uur) leidt er toe dat het vertrek meer gespreid plaatsvindt, waardoor het wegennet gedurende de avondspits van het reguliere verkeer minder wordt belast.

3.8. Verkeersintensiteiten

In bijlage 1 is voor alle relevante wegvakken de verkeersintensiteiten en voertuigverdeling opgenomen. Deze verkeerscijfers zijn gebruikt voor diverse milieuberekeningen. Voor de onderbouwing van de verkeersafwikkeling zijn andere specifiek op het aankomst- en vertrekpatroon van het Eftelingverkeer toegesneden verkeersgegevens gebruikt. Deze gegevens zijn verantwoord en gepresenteerd in de technische rapportage Verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 (Witteveen+Bos/Rho adviseurs voor leefruimte, 15 september 2016).

Tabel 3.4 Verkeersintensiteiten belangrijkste wegen rond de Efteling
(jaargemiddelde weekdagintensiteit; mvt/etmaal)

wegvak	van	naar	Huidige situatie 2018 4,8 miljoen bezoeken /jaar	Referentie / autonome situatie 2030 2030 4,8 miljoen bezoeken /jaar	Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling op N261 2030 7,0 miljoen bezoeken /jaar	Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand 2030 7,0 miljoen bezoeken /jaar	Variant 3: Parkeren op afstand 2030 7,0 miljoen bezoeken /jaar
Hoofdparkeerterrein Efteling			7.741	7.741	4.689	8.797	9.986
Europalaan	Kinkenpolder	Brugske	9.009	8.936	9.156	9.028	9.156
Europalaan	Heikant	Horst	12.334	12.143	9.634	13.180	14.370
Europalaan	Horst	N261	16.534	18.342	16.451	19.997	21.187
N261	Europalaan	bevrijdingsweg	52.801	59.486	62.555	60.779	62.554
A59	Sprang-Capelle West	N261	73.424	81.233	83.427	82.158	83.427
A59	N261	Waalwijk Centrum	67.205	73.137	73.987	73.495	73.987
N261	Europalaan	Nieuwe aansluiting Efteling	50.458	57.529	62.189	57.899	59.111
N261	Nieuwe aansluiting Efteling	Loon op Zand	50.458	57.529	58.408	55.920	53.520
N261	Loon op Zand	Randweg Tilburg	49.112	52.641	53.520	55.920	53.520
Westelijke Randweg Tilburg	N261	Vloeiveldweg	21.258	24.210	24.334	25.227	24.334
Middenbrabantweg	Randweg Tilburg	Heikantlaan	28.466	31.034	31.208	31.127	31.208
Oostelijke Randweg Tilburg	N261	Stokhasseltlaan	28.908	31.500	32.085	33.674	32.085
Eftelingsestraat	Horst	Nieuw parkeerterrein attractiepark	779	1.097	1.314	3.714	1.518
Horst	dienstencentrum Efteling	Europalaan	4.257	3.456	4.148	4.148	4.148
Horst	Eftelingsestraat	dienstencentrum Efteling	2.984	2.184	2.401	2.401	2.401
P op afstand			0	0	0	0	1.414
Dodenauweg	Europalaan	Eftelingsestraat	876	993	993	993	993
Horst	Kraanven	Eftelingsestraat	3.057	2.780	0	5.180	2.984
Heideweg	Bergstraat	Kraanven	2.636	2.373	0	4.773	2.577
Heideweg	Kasteelhoevenweg	Bergstraat	2.383	2.317	0	4.717	2.521
Kasteelhoevenweg	westelijke op/afritten N261	oostelijke op/afritten N261	5.636	5.582	0	7.982	6.792

Figuur 4.1 Ontsluiting Wereld van de Efteling huidige/referentiesituatie



Figuur 4.2 Ontsluiting parkeerterreinen Wereld van de Efteling huidige/referentiesituatie



4. Referentiesituatie

In het MER wordt per milieuthema eerst de referentiesituatie beschreven. De referentiesituatie in het MER wordt gevormd door de huidige situatie en autonome ontwikkelingen. De autonome ontwikkeling geeft aan wat er in het plangebied zal gebeuren als de voorgenomen ontwikkeling niet plaatsvindt. Autonome ontwikkelingen zijn ook vastgestelde projecten waarover definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. Niet benutte planologische ruimte is daarmee geen onderdeel van de referentiesituatie.

4.1. Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer

Beschrijving ontsluitingsstructuur
In de huidige situatie wordt de Wereld van de Efteling als volgt ontsloten (zie figuur 4.1 en 4.2):

- Ten behoeve van ontvangst van bezoek van het Efteling attractiepark worden de 3 parkeerterreinen van het attractiepark ontsloten vanaf een centraal punt aan de Europalaan. Daarnaast is er een apart parkeerterrein voor touringcars. Dit terrein wordt ontsloten via het busstation voor het openbaar vervoer. Naast het parkeerterrein voor de touringcars bevindt zich ook een Kiss&Ride voorziening.
- Ook de parkeerterreinen van het personeel van het attractiepark en van kantoor Raveleijn wordt vanaf dit zelfde punt aan de Europalaan ontsloten.
- Het dienstencentrum en het Efteling Hotel worden ontsloten vanaf de Horst, direct ten zuiden van de Europalaan.
- De verblijfsrecreatie van Efteling Bosrijk, Efteling Loonsche Land en Villa Pardoes worden ontsloten vanaf de Eftelingsestraat. De Eftelingsestraat is een doodlopende weg die aan de oostzijde aansluit op de Horst. Via de Horst en de Europalaan wordt ontsloten naar de N261, waar het verkeer zich in noordelijke en zuidelijke richting verdeeld. Van een route via de Horst in zuidelijke richting wordt nauwelijks gebruik gemaakt. De verblijfsrecreatie van Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land hebben elk een eigen centrale parkeerplaats. Alleen voor laden en lossen mag de auto het terrein met de verblijfsrecreatieobjecten op. Bij Villa Pardoes, dat relatief klein van omvang is (12 gastenverblijven met elk 6 slaapplaatsen), wordt wel naast de voordeur geparkeerd.
- Het Efteling Golfpark wordt via de Veldstraat – Duiksehoef – Bernsehoef – Dodenauweg – Europalaan naar de N261 ontsloten. Een beperkt deel van het verkeer kiest een route via de Moersedreef en Heibloemstraat naar de westelijke rondweg van Tilburg.

Verkeersafwikkeling
In de verkeersstudie is becijferd dat de Europalaan bij huidige vormgeving (2015) zonder oponthoud circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar kan ontvangen. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar 111 momenten met op onthoud optreden[5)].

5) N.B. Er zijn geen gegevens bekend over hoeveel keer er daadwerkelijk in 2015 congestie optrad, hoe lang deze congestie duurde en wat de ondervonden vertraging was.

Functioneren verkeersstructuur
De gemiddelde verkeersintensiteiten op de Europalaan en N261 zijn aanzienlijk. Van belang is dat de N261 tussen 2013 en 2016 volledig is gereconstrueerd waarbij alle gelijkvloerse kruispunten op de N261 zijn omgebouwd tot ongelijkvloerse aansluitingen. Daardoor is voor het doorgaande verkeer op de N261 aanzienlijke capaciteit toegevoegd.
De capaciteit van de aansluiting van de Europlaan op de N261 is vooral toegenomen door een betere afstelling van de verkeerslichten op de aansluiting en het kruispunt Europalaan/Horst en een onlangs (1e helft 2017) doorgevoerde wijziging in de indeling van de rijstroken van de aansluiting op de N261 naar het kruispunt Horst, waarbij het aantal rechtdoorgaande rijstroken is terug gebracht van 3 naar 2. De reconstructie van de N261 heeft hier geen fysieke capaciteit toegevoegd. De Europalaan is mede als gevolg van de korte afstand tussen de N261 en het kruispunt met de Horst gevoelig voor stagnatie. Stagnatie treedt dan ook regelmatig op de Europalaan op.

De verwerkingscapaciteit van de parkeerterrein van de Efteling is in 2015 met een verdubbeling van de ontvangststroken op het parkeerterrein aanzienlijk toegenomen. Hierdoor is het mogelijk aankomend verkeer synchroon op meerdere deelparkeerterreinen te laten parkeren. Waar voorheen de verwerkingscapaciteit van het parkeerterrein regelmatig oorzaak was van terugslag van file tot op de N261, is dit nu niet meer het geval. Terugslag van file komt tot op de N261 komt op drukke dagen nog wel voor, maar is de oorzaak van een overbelasting van de kruispunten van de Europalaan met de Horst.

Beschikbaarheid en functioneren calamiteitenroutes
Op dit moment is sprake van een matige calamiteitenontsluiting. De parkeerterreinen van het attractiepark kunnen alleen ontsloten worden via de Europalaan en via de Dodenauweg/Bernsehoef in zuidelijke richting. Een calamiteitenontsluiting via de Kinkenpolder en Eftelingsestraat die aansluit op de N261 is niet mogelijk, omdat deze route beschikbaar moet blijven voor het af en aanrijden van de hulpdiensten. Met een paar aanpassingen kan de calamiteitenontsluiting sterk worden verbeterd. Het betreft het verharden van de Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg als ook de realisatie van een calamiteitenaansluiting op de N261 te plaatse van de Eftelingsestraat. Dit is echter nog geen autonome ontwikkeling.

Conclusie
- De ontsluiting is relatief eenzijdig gericht: attractiepark via Europalaan naar de N261, verblijfsrecreatie via Eftelingsestraat, Horst en Europalaan naar N261. Slechts een beperkt aandeel van het verkeer (5%) kiest een route in westelijke richting via de Europalaan richting Dongen ontsloten.
- De huidige verkeersafwikkeling staat onder druk. De ontsluitingsstructuur is er op ingericht maximaal 3,2 miljoen bezoeken/jaar te verwerken. In 2015 werden 4,67 miljoen bezoeken/jaar verwerkt. Rekentechnisch leidt dat tot 111 momenten met oponthoud per jaar, hetgeen ook als zodanig ervaren wordt.
- De N261 is gereconstrueerd tot een stroomweg (100 km/h) met ongelijkvloerse kruisingen. Qua verwerkingscapaciteit op de aansluiting van de Europalaan op de N261 is daarbij beperkt capaciteit toegevoegd. Wel is de verkeersafwikkeling verbeterd door een betere coördinatie tussen de verkeersregelinstallaties op de Europalaan en recente aanpassing van de rijstrookindeling op de Europalaan van de N261 richting Horst (1e helft 2017).
- De verwerkingscapaciteit van het parkeerterrein is op orde. Door toepassing van meerdere rijbanen kunnen delen van het parkeerterrein synchroon worden gevuld. Daardoor treedt geen terugslag van file naar de openbare weg op.
- Er is sprake van een matige calamiteitenontsluiting. Een calamiteitenaansluiting van de Eftelingsestraat op zowel de Dodenauweg als de N261 kan de calamiteitenontsluiting aanzienlijk verbeteren. Dit is echter nog geen autonome ontwikkeling.
- Er zijn verder geen relevante autonome wijzingen op het ontsluitende wegennet voorzien.

4.2. Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer

Op dagen met veel Eftelingverkeer stagneert de verkeersafwikkeling op de Europalaan. Dat leidt tot beperking van de bereikbaarheid van de kernen Kaatsheuvel en Dongen en de gehuchten Duiksehoef en Kraanven. De kern Loon op Zand is in de referentiesituatie goed bereikbaar.

4.3. Aspect bereikbaarheid regio via N261

Terugslag file Europalaan naar N261
In de referentiesituatie treedt stagnatie op op de Europalaan, met name als gevolg van aankomend verkeer tijdens de ochtend. Dit houdt voor een belangrijk deel verband met de beschikbare capaciteit op het kruispunt van de Europalaan met de Horst en in mindere mate op het kruispunt van de Europlaan met de toegang tot het parkeerterrein van de Efteling. Als gevolg daarvan slaat de file soms terug tot op de N261, met name op het wegvak van de N261 ten noorden van de Europalaan.
Door een betere coördinatie tussen de verkeersregelinstallaties op de Europalaan en recente aanpassing van de rijstrookindeling op de Europalaan van de N261 richting Horst is de verkeersafwikkeling verbeterd en is de kans op terugslag van de file naar de N261 afgenomen.

Stagnatie op aansluiting N261 op A59
Op de aansluiting van de N261 op de A59 treedt in de huidige situatie oponthoud op. Dit oponthoud zal in de referentiesituatie toenemen als gevolg van:
- de autonome groei van het niet-Eftelingverkeer;
- de reconstructie van knooppunt Hooipolder (N27/A59) tot een ongelijkvloers knooppunt, als gevolg waarvan knooppunt Hooipolder niet langer als doseerpunt zal functioneren.

De groei van de omvang van het Eftelingverkeer kan in potentie bijdragen aan vaker en/of meer oponthoud. Dat dit niet alleen aan Eftelingverkeer ligt is zeker:
- In de huidig situatie treedt oponthoud op werkdagen op tijdens de ochtendspits van het reguliere verkeer. Het Eftelingverkeer arriveert pas na de ochtendspits. Het Eftelingverkeer is daarmee niet de veroorzaker van het oponthoud, maar het zorgt mogelijk wel voor verlenging van een drukke spits.
- In de huidige situatie treedt het oponthoud ook op weekenddagen op waarop de omvang van het Eftelingbezoek gering is. Daaruit blijkt dat het oponthoud ook te wijten is aan andere verkeersaantrekkende bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de meubelboulevard in Waalwijk.

Conclusie
- Door filevorming op de Europalaan als gevolg van de aankomst van veel Eftelingverkeer leidt op sommige momenten tot een terugslag van de file tot op de N261.
- Op de aansluiting van de N261 op de A59 treedt in de huidige situatie reeds oponthoud op. Een toename van het oponthoud is in de referentiesituatie (geen groei van het Eftelingbezoek) toe te wijzen aan de autonome groei van het niet-Eftelingverkeer en als gevolg van het vervallen van de doserende werking van knooppunt Hooipolder. Ook de groei van andere verkeersaantrekkende bestemmingen in de regio kan tot een toename van het oponthoud leiden.

4.4. Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer

Op 400 m afstand van de hoofdentree van het attractiepark – gevormd door het gebouw van de 5 zintuigen – ligt aan de noordzijde van het parkeerterrein P1 het busstation van Kaatsheuvel. Hier halteren gemiddeld 75 bussen/etmaal. Zo'n 36 stuks betreft busvervoer dat specifiek op de bediening van de Efteling is toegespitst en een rechtstreekse verbinding onderhoudt met de treinstations in Tilburg en

's-Hertogenbosch. Tijdens de aankomst- en vertrekpiek van het Eftelingbezoek rijden er bovendien sneldiensten tussen de Efteling en genoemde stations.

Als gevolg van de oponthoud op de Europalaan en het ontbreken van busstroken ondervindt het openbaar vervoer op drukke dagen tijdens de aankomst- en vertrekpiek regelmatig overlast. De N261 is wel over de gehele lengte voorzien van busstroken.

Qua frequentie is de bediening van de Efteling per bus goed. Desondanks is het aandeel openbaar vervoer met 3% beperkt. Logischerwijs zijn daar twee redenen voor: de grote afstand tot een treinstation en het feit dat een Eftelingbezoek een gezins-/groepsuitstapje is en autogebruik dan vaak voor de hand ligt.
De Efteling stimuleert het gebruik van alternatieve vervoerswijzen (anders dan de auto) door in regionaal verband samen te werken met openbaar vervoermaatschappijen en touroperators. Tevens participeert de Efteling in een 'living lab' van de provincie Noord-Brabant dat onder meer experimenteert met slimme mobiliteitsconcepten. Verder blijft de Efteling onderweg naar 2030 samen met provincie en gemeente nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen actief in de gaten houden en de kansen die dit biedt voor het verkeer rondom de Efteling.
Hoewel gebruik van het openbaar vervoer wordt gestimuleerd ligt het niet in de lijn der verwachting dat het aandeel openbaarvervoergebruik exponentieel zal stijgen. Het aandeel openbaar vervoer zal in de autonome situatie dan ook niet groter zijn dan in de huidige situatie.

Conclusie
- Voor de deur van de hoofdentree van de Efteling (op 400 m loopafstand) ligt het busstation van Kaatsheuvel. Hier halteren Efteling-bussen die openbaar vervoerreizigers rechtstreeks naar de stations in Tilburg en s'-Hertogenbosch brengen, maar ook andere reguliere bussen.
- Qua frequentie is de bediening van de Efteling per bus goed. Desondanks is het aandeel openbaar vervoer met 3% beperkt. Logischerwijs zijn daar twee redenen voor: de grote afstand tot een treinstation en het feit dat een Eftelingbezoek een gezins-/groepsuitstapje is en autogebruik dan vaak voor de hand ligt. Hoewel gebruik van het openbaar vervoer wordt gestimuleerd ligt het niet in de lijn der verwachting dat het aandeel openbaarvervoergebruik exponentieel zal stijgen.
- Door de stroeve verkeersafwikkeling op drukke dagen stagneert ook de busbediening als gevolg van afwezigheid van busstroken op de Europalaan.
- Er zijn geen autonome wijzingen in de bedienen van de Efteling door het openbaar vervoer voorzien.

4.5. Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer

Direct naast de hoofdentree van het attractiepark ligt de fietsenstalling van de Efteling.
Vanuit het noorden is deze fietsenstalling bereikbaar vanaf de Europalaan via de Braakakker/Kinkenpolder. Het fietsverkeer moet daarbij het verkeer kruisen dat tussen P1 en P2/3 rijdt. Hoewel het autoverkeer tussen P1 en P2/3 wordt stil gezet als het fietsverkeer wil passeren, leidt dat toch tot enige hinder en vertraging.
Vanuit het zuiden is de fietsenstalling bereikbaar vanaf de Horst en vanaf de Bernsehoef via de Eftelingsestraat. De fietsenstalling heeft een capaciteit van circa 1.200 stallingsplaatsen.

Het personeel van het attractiepark heeft een overdekte fietsenstalling in het gebouw van de attractie Vogel Rok. Deze stalling wordt aangereden vanaf de Horst via de entree van het dienstencentrum. Ook kantoor Raveleijn heeft een eigen fietsenstalling.

De verblijfsrecreatie van Efteling Bosrijk, Loonsche Land en Villa Pardoes wordt vanaf de Horst en Bernsehoef bereikt via de Eftelingsestraat. Het deel van de Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Bernsehoef betreft een half verhard fietspad.

Het Efteling Hotel wordt ontsloten vanaf de Horst.

Figuur 4.3 Ontsluiting Wereld van de Efteling referentiesituatie



Conclusie

- De fietsenstalling van het Efteling attractiepark heeft een aanzienlijke capaciteit en ligt direct naast de hoofdentree. De fietsenstalling is bereikbaar via bewegwijzerde routes langs openbare wegen die de Wereld van de Efteling doorkruisen.
- Ook het personeel heeft voldoende stallingsruimte die ondergebracht is in Vogel Rok (dienstencentrum, attractiepark) en bij Raveleijn (kantoren).
- Er zijn geen autonome wijzingen voorzien.

4.6. Aspect barrièrewerking niet- Efteling-gemotoriseerd verkeer

De Wereld van de Efteling is voor gemotoriseerd verkeer beperkt doorkruisbaar. Alleen het Efteling Golfpark is doorkruisbaar. In noord-zuidrichting via de van oudsher bestaande route Dodenauweg – Bernsehoef – Duiksehoef. In oost-westrichting via de Veldstraat, waaraan ook het clubhuis is gelegen.

Niet doorkruisbaar is het deel van het attractiepark en de zone met verblijfsrecreatie. Hier dient het gemotoriseerde verkeer om heen te rijden. In noord-zuidrichting via de Dodenauweg – Bernsehoef – Duiksehoef aan de westzijde en de via de Horst aan de oostzijde. De maaswijdte bedraagt 1,5 km.
In oost-westrichting is de Wereld van de Efteling passeerbaar via de Europalaan aan de noordzijde en het Kraanven aan de zuidzijde. De maaswijdte bedraagt 2,5 km.

Conclusie
- De maaswijdte van de voor het gemotoriseerd verkeer openstaande wegen bedraagt binnen/rond de Wereld van de Efteling 1,5 à 2,5 km, hetgeen acceptabel is.
- Er zijn geen autonome wijzingen voorzien.

4.7. Aspect barrièrewerking niet-Efteling- langzaam verkeer

Directheid routes
Doorkruisbaarheid onderdelen Wereld van de Efteling
De Wereld van de Efteling is voor langzaam verkeer beperkt doorkruisbaar. Het Efteling Golfpark is gelijk aan het gemotoriseerde verkeer in nood-zuidrichting doorkruisbaar via de van oudsher bestaande route Dodenauweg – Bernsehoef – Duiksehoef en in oost-westrichting via de Veldstraat.

Het attractiepark is (uiteraard) niet openbaar toegankelijk en daardoor niet doorkruisbaar. De verblijfsrecreatie Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land zijn vrij toegankelijk voor wandelaars. Het Efteling Golfpark is dat niet. De padenstructuur van verblijfsrecreatiepark Efteling Loonsche Land sluit aan op de padenstructuur van het zuidelijke ervan gelegen gelijknamige natuurgebied. Daardoor is het Loonsche Land (recreatiepark en natuurpark) goed doorkruisbaar voor wandelaars. Voor overig langzaam verkeer (fietsverkeer en ruiterverkeer) is dit niet het geval. De padenstructuur van het verblijfsrecreatiepark Efteling Bosrijk sluit niet aan op de omgeving. Een wandeling over het terrein is mogelijk, maar loopt dood.

Maaswijdte noord-zuidrichting
In noord-zuidrichting wordt De Wereld van de doorkruist door:
- De Horst langs de oostzijde van de Wereld van de Efteling. Deze weg heeft een 60 km/h-regime en aan weerszijden een vrijliggend fietspad.
- De Kinkenpolder. Deze heeft een snelheidsregime van 30 km/h en is afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. Ter hoogte van de fietsenstalling van de Efteling bevindt zich nog een kortsluitende fiets- en wandel verbinding naar de centrale entree van Efteling Bosrijk.
- de Dodenauweg, die de verspreid liggende woningen van Duiksehoef met Kaatsheuvel verbindt en een snelheidsregime van 60m km/h en fietssuggestiestroken heeft.
- De Kegelaar/Zijstraat langs de westzijde van de Wereld van de Efteling. Net als de Dodenauweg heeft deze een snelheidsregime van 60 km/h en fietssuggestiestroken

De maaswijdte tussen de Horst en Kinkenpolder is circa 900 m, tussen de Kinkenpolder en de Dodenauweg 450 m (mede dankzij de kortsluitende fietswandelverbinding tussen Efteling Bosrijk en de Efteling fietsenstalling), tussen de Dodenauweg en Kegelaar 950 m. In noord-zuidrichting voldoet de langzaamverkeersstructuur dus aan de gewenste maximum maaswijdte van circa 1.000 m.

Maaswijdte oost-westrichting
In oost-westrichting wordt de Wereld van de Efteling doorkruist door:
- De Europalaan ligt langs de noordzijde van de Wereld van de Efteling. Tussen de Horst en de Heikant ligt een parallelstructuur (Pastoor Rietstraweg) waarvan het langzaam verkeer gebruik kan maken (deels voet- en fietspad, deels parallelweg 30 km/h). Ter plaatse van het busstation (tussen Heikant en Voorsteker/Kinkenpolder) ligt langs de Europalaan (50 km/h) aan de noordzijde een in twee richtingen bereden fietspad met voetpad. Ten westen van het busstation heeft de Europalaan aan weerzijden een fietspad (geen voetpad).
- Tussen het attractiepark en de verblijfsrecreatie ligt de Eftelingsestraat. Deze verbindt de Horst met de Dodenauweg. Halverwege sluit de Kinkenpolder aan. De Eftelingsestraat heeft een 30 km/h-regime, fietssuggestiestroken en een vrijliggend halfverhard fiets/wandelpad aan de noordzijde. Tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg is de Eftelingsestraat een onverharde weg. Het halfverharde fietspad loopt hier door.

- Ten zuiden van de Wereld van de Efteling ligt het Hooispoor, een onverharde weg, gesloten voor alle verkeer, uitgezonderd 'aantoonbaar bestemmingsverkeer, ruiters op gemarkeerde route' (volgens het onderbord). Fietsverkeer moet gebruik maken van het zuidelijker gelegen Kraanven (60 km/h, geen fietsvoorzieningen).

De maaswijdte tussen Europalaan en Eftelingsestraat bedraagt circa 800 m, tussen Eftelingsestraat en Hooispoor circa 800 m en tussen Eftelingsestraat en Kraanven 1,7 km. In oost-westrichting voldoet de langzaamverkeersstructuur voor wandelaars aan de gewenste maximum maaswijdte van circa 1.000 m. Voor fietsverkeer voldoend de maaswijdte ook, daar uit de informatie van het CROW blijkt dat fietsers een maaswijdte tot 4 km nauwelijks bezwaarlijk vinden.

Samenhang in het netwerk

Voor de beoordeling van de doorkruisbaarheid is naast de maaswijdte de samenhang met het omliggende netwerk belangrijk. In dat kader is van belang dat de N261 ten oosten van Kaatsheuvel en de Wereld van de Efteling een barrière vormt. De N261 is voor langzaam verkeer op een beperkt aantal locaties (ongelijkvloers) passeerbaar. In relatie tot de Wereld van de Efteling zijn de volgende verbindingen van belang:

- De verbinding van de verspreid liggende woningen van Duiksehoef met de kern Kaatsheuvel. Deze verbinding wordt gevormd door de Bernsehoef/Dodenauweg en betreft een rechtstreekse route waarlangs via de Marktstraat het centrum van Kaatsheuvel wordt bereikt. De omwegfactor is 1,0
- De verbinding van de kern Kaatsheuvel met de kern Loon op Zand. Deze loopt via de Horst en via de route Kinkenpolder – Eftelingsestraat en daarna vergaand via de Horst. De Horst heeft vrijliggende fietspaden. De Kinkenpolder en Eftelingsestraat een 30 km/h-regime. Deze routes zullen vanwege de vrijliggende fietspaden dan wel lage maximum snelheid omwille van verkeersveiligheid de voorkeur genieten boven een derde - vrijwel even lange - route via de 60 km/h-wegen Dodenauweg – Bernsehoef – Duiksehoef – Blauwloop – Bergstraat.
  Tussen centrum Kaatsheuvel en centrum Loon op Zand bedraagt de omwegfactor via de Horst 1,2 en via Duiksehoef 1,3. Maatregelen zijn gewenst, maar niet noodzakelijk. Zie: voetnoot [6].
- De verbinding van de kern Kaatsheuvel met het natuur- en recreatiegebied Loonse en Drunense Duinen. Een belangrijke toegang tot dit gebied is het viaduct over de N261 ter hoogte van de Eftelingsestraat. Dit viaduct is te bereiken via drie routes:
  · via de Horst;
  · via de Kinkenpolder – Eftelingsestraat;
  · via Dodenauweg – Eftelingsestraat.

  Vanuit het centrum van Kaatsheuvel bedraagt de omwegfactor via de Horst 1,2. Via de Dodenauweg en via de Kinkenpolder bedraagt deze 1,4. Gezien de beschikbaarheid van een route via de Horst zijn maatregelen wel gewenst, maar niet noodzakelijk. Zie voetnoot [5].

Oversteekbaarheid

De mate van oversteekbaarheid is gezien de omvang van de verkeersstromen alleen relevant voor de oversteekbaarheid van de Europalaan. De Europalaan voert over een lengte van 2,2 km langs de noordzijde van de Wereld van de Efteling en vormt de scheiding tussen de kern Kaatsheuvel en de Wereld van de Efteling. Deze route kan worden overgestoken op twee locaties die met verkeerlichten zijn geregeld: het kruispunt met de Horst en fietsoversteek Voorsteker/Kinkenpolder. Daarnaast kan worden overgestoken bij vier ongeregelde kruispunten: Dreefseweg, Dodenauweg, Braakakker, Heikant. Alle oversteken zijn voorzien van een 2 m brede middengeleider, zodat de Europalaan per rijrichting afzonderlijk kan worden overgestoken.

De oversteekbaarheid van de Europalaan bij de fietsoversteek Voorsteker/Kinkenpolder is goed. De wachttijden op deze vraaggestuurde fietsoversteek is kort. De oversteekbaarheid op het kruispunt bij de Horst is matig. Op drukke dagen is sprake van een lange cyclustijd**.**

6) Een omwegfactor van 1,1 wordt als aanvaardbaar beschouwd, bij een factor 1,2 – 1,3 zijn maatregelen gewenst, bij een factor > 1,3 zijn maatregelen noodzakelijk (CROW-publicatie barrièrewerking van lijninfrastructuur).

De oversteekbaarheid van de ongeregelde kruispunten is goed. Dat komt voor een belangrijk deel omdat beide rijbanen niet in 1 keer, maar elk apart kunnen worden overgestoken. De omvang van de gemiddelde verkeersintensiteit bedraagt op het deel van de Europlaan met ongeregelde oversteken 8.900 mvt/etmaal in 2030. Het aandeel Eftelingverkeer is hier beperkt (5% van de totale verkeersgeneratie van de Efteling). De verkeersstromen worden enigszins gedoseerd door de geregelde kruispunten op het deel richting N261. Met Capacito is de kwaliteit van de oversteekbaarheid berekend (zie bijlage 2). Daarbij is uitgegaan van overstekende kinderen. Zij hebben meer tijd nodig om de oversteekbaarheid goed in te schatten. Uitgaande van maximaal 10% verkeer in het maatgevende uur, bedraagt de gemiddelde wachttijd 3 seconden, hetgeen als goed gekwalificeerd kan worden. Bij een toename van de verkeersomvang tot 1.350 mvt/uur (15% van de etmaalintensiteit), is de oversteekbaarheid voor deze groep verkeersdeelnemers nog steeds redelijk (8 seconden wachttijd).

De berekening is ook uitgevoerd voor (vanuit stilstand) overstekende fietsers. Tot een verkeersomvang van 22% van de etmaalintensiteit (2.000 mvt/etmaal – met hogere cijfers kan de software niet rekenen) blijft de oversteekbaarheid goed (3 seconden wachttijd).

Conclusie

- Het attractiepark is niet openbaar toegankelijk. De verblijfsrecreatieparken zijn dat wel. Alleen de padenstructuur van Efteling Loonsche Land sluit echter aan op de omliggende padenstructuur. De padenstructuur van Efteling Bosrijk doen dit niet en lopen in feite dood.
- De maaswijdte van het langzaam verkeersnet voldoet met 450-900 m in noord-zuidrichting aan de richtlijnen van het CROW (liever niet groter dan 1.000 m). In oost-westrichting met 800 m ook voor wandelaars. Voor fietsverkeer vormt de maaswijdte van 800 – 1,7 km geen onoverkomelijk probleem, mede gelet op het feit dat de routes wel goed aansluiten op de passages van de N261 richting het natuur- en recreatiegebied Loonse en Drunense Duinen.
- De verbinding tussen de verspreid liggende woningen van Duiksehoef en de kern Kaatsheuvel is direct en ondervindt geen hinder van de Wereld van de Efteling (omwegfactor is 1,0).
- De omwegfactor tussen de centrums van de kernen Kaatsheuvel en Loon op Zand bedraagt 1,2 à 1,3. Vanuit de richtlijnen van het CROW zijn maatregelen gewenst, maar niet noodzakelijk. Overigens is de omwegfactor van 1,3 niet alleen het gevolg van het feit dat de Wereld van de Efteling beperkt doorkruisbaar is. Ook de doorkruisbaarheid van de gronden ten zuiden van de Wereld van de Efteling zijn hiervoor verantwoordelijk.
- De omwegfactor tussen het centrum van Kaatsheuvel en de toegang tot de Loonse en Drunense Duinen (via het viaduct over de N261 ter hoogte van de huidige Eftelingsestraat) bedraagt via de Horst 1,2 en via de Kinkenpolder en Dodenauweg 1,4. Gezien de beschikbaarheid van en route via de Horst zijn maatregelen wenselijk, maar niet noodzakelijk. Daarmee is de doorkruisbaarheid van de Wereld van de Efteling op de relatie tussen Kaatsheuvel en Loonse en Drunense Duinen wel een aandachtspunt.
- Vanuit oversteekbaarheid is alleen de Europalaan van belang. De oversteekbaarheid op de met verkeerlichten geregelde locaties is bij de fietsoversteek Voorsteker/Kinkenpolder goed, maar bij de Horst matig als gevolg van de lange cyclustijden tijdens drukke dagen. De oversteekbaarheid op de ongeregelde kruispunten is goed. Dat komt vooral omdat elke rijrichting apart kan worden overgestoken.
- Er zijn geen autonome wijzingen voorzien.

4.8. Aspect verkeersveiligheid

Voor een oordeel over verkeersveiligheid wordt bezien in welke mate het wegennet voldoet aan de richtlijnen voor Duurzaam Veilig.

Stroomwegen
De N261 is een autoweg met een snelheidsregime van 100 km/h en is daarmee gecategoriseerd als stroomweg. Tussen 2013 en 2016 is de N261 gereconstrueerd. De N261 heeft een rijbaanscheiding tussen elkaar tegemoetkomende rijrichtingen en vluchtstroken en voldoet daarmee aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig.

Gebiedsontsluitende wegen
Rond de Wereld van de Efteling liggen twee gebiedsontsluitende wegen: de Europalaan en de Dreefseweg. Beiden hebben een 50 km/h-regime en zijn gecategoriseerd als een gebiedsontsluitende weg binnen de bebouwde kom. Beiden voldoen aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig:
- het verkeer in tegengestelde rijrichtingen is door middel van een dubbele doorgetrokken asmarkering van elkaar gescheiden (Europalaan; Dreefseweg heeft een enkele doorgetrokken asmarkering);
- er zijn nergens erfaansluitingen;
- er zijn overal vrijliggende fietsvoorzieningen;
- het openbaar vervoer halteert overal buiten de rijbaan;
- parkeren langs de rijbaan is afwezig.

Erftoegangswegen
Binnen en rond de Wereld van de Efteling liggen zeven erftoegangswegen: de Horst, de Kinkenpolder/Braakakker, de Eftelingsestraat, de Dodenauweg/Bernsehoef, de Veldstraat en de Kegelaar. Hieronder komen zij aan de orde

Horst
De Horst heeft ten noorden van de aansluiting van het Efteling Hotel een snelheidsregime van 50 km/h en ten zuiden ervan een snelheidsregime van 60 km/h. In afwijking van de richtlijnen van Duurzaam Veilig heeft de Horst een dubbele onderbroken asmarkering en een onderbroken kantmarkering. Verder heeft de Horst aan weerszijden een vrijliggend fietspad. Het verkeersmodel Hart van Brabant prognosticeert circa 3.000 mvt/etmaal (jaargemiddelde). Op een klein deel - tussen de Europalaan en het Efteling Hotel / Efteling Dienstencentrum ligt de verkeersintensiteit met 4.200 mvt/etmaal hoger.
Ter plaatse van het Efteling Hotel ligt een wegversmalling, die een tweeledig doel heeft. De wegversmalling is een voetgangersoversteek voor gasten van het Efteling Hotel die het attractiepark via de Hotelingang binnen gaan. Daarnaast is het een fietsoversteek: tussen de wegversmalling en de Europalaan ligt aan de westzijde een in twee richtingen bereden fietspad, ten zuiden van de oversteek liggen de fietsvoorzieningen aan beide zijden van de Horst.

Braakakker/Kinkenpolder Noord
De Braakakker en deel van de Kinkenpolder ten noorden van de Braakakker ontsluiten enkele woningen en agrarische percelen. Ook ligt hier een retentievijver die (beperkt) verkeer aantrekt (van vissers). De omvang van het verkeer is echter zeer beperkt (naar schatting maximaal 150 mvt/etmaal). Langs de weg geldt een parkeerverbod.

Kinkenpolder Zuid
Het zuidelijk deel van de Kinkenpolder is halverwege het tracé afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. De omvang van het gemotoriseerde verkeer is daardoor nihil. Vooral fietsverkeer en wandelaars maken gebruik van de Kinkenpolder. Aan weerzijden van de Kinkenpolder liggen de parkeerterreinen van het Efteling attractiepark. De parkeerterreinen ten westen van de Kinkenpolder worden via het hoofdparkeerterrein ten oosten van de Kinkenpolder ontsloten. Het verkeer tussen deze par-

keerterrein steekt daarbij de Kinkenpolder over. Dit wordt begeleid door verkeersregelaars, waardoor dit veilig verloopt.

Eftelingsestraat Oost
De Eftelingsestraat is tussen de Horst en Efteling Bosrijk geasfalteerd, heeft een snelheidsregime van 30 km/h, fietssuggestiestroken én een halfverhard vrijliggend wandelpad. Tevens liggen er ter plaatse van de aansluiting van de Kinkenpolder en de ontsluiting van de verblijfsrecreatieterreinen in verf uitgevoerde plateaus en zebrapaden in de weg. De verkeersintensiteit op de Eftelingsestraat is geteld in de zomerperiode, van 24 juli t/m 10 augustus 2015. De verkeersintensiteit bedroeg 925 mvt/etmaal (jaargemiddelde). De verkeersomvang ligt daarmee ruim beneden 5.000 à 6.000 mvt/etmaal die gebruikelijk als maximaal wenselijke verkeersomvang voor erftoegangswegen wordt gezien.

Tussen de Efteling Bosrijk en de Dodenauweg is de Eftelingsestraat een onverharde weg die voor gemotoriseerd verkeer is afgesloten. Wel loopt langs dit deel van de weg het halfverharde wandel/fietspad door.

Dodenauweg/Bernsehoef
De Dodenauweg/Bernsehoef is geasfalteerd, heeft een snelheidsregime van 60 km/h en fietssuggestiestroken. Het verkeersmodel Hart van Brabant prognosticeert een verkeersintensiteit van circa 900 mvt/etmaal (jaargemiddeldeintensiteit). De weg heeft diverse erfaansluitingen. Ten zuiden van de Eftelingsestraat betreft het erfaansluitingen van woningen, (agrarische) bedrijven en agrarische percelen. Ten noorden van de Eftelingsestraat betreft het de erfaansluiting van het voormalig politiekantoor en van de brandweerkazerne. Daarnaast liggen ten noorden van de Eftelingsestraat aan weerszijden van de Dodenauweg de parkeerterreinen van het Efteling attractiepark. Het terrein ten westen van de Dodenauweg is een onverhard overloopparkeerterrein waarop alleen geparkeerd wordt op piekdagen. Dit parkeerterrein wordt (net als bij de Kinkenpolder het geval is) ontsloten via het parkeerterrein aan de oostzijde van de weg. Bij inzet van het overloopparkeerterrein wordt de oversteek van de Dodenauweg beveiligd door verkeersregelaars.

Eftelingsestraat West
Tussen de Dodenauweg en de Kegelaar is de Eftelingsestraat geasfalteerd en heeft een 60 km/h-regime en fietssuggestiestroken. De verkeersintensiteit is niet bekend, maar zal uitgaande van de verkeersprognoses voor de Dodenauweg en Kegelaar ruim beneden 500 mvt/etmaal liggen.

Kegelaar
De Kegelaar is geasfalteerd en heeft een 60 km/h-regime en fietssuggestiestroken. Het verkeersprognosemodel Hart van Brabant kent aan deze weg een verkeersintensiteit toe van circa 2.000 mvt/etmaal. De weg vormgeving van de weg is identiek aan die van de Dodenauweg.

Conclusie
- Met uitzondering van de Horst voldoen alle wegen binnen en rond de Wereld van de Efteling aan de uitgangspunten van Duurzaam Veilig, zowel qua weginrichting als qua verkeersomvang.
- De weginrichting van de Horst voldoet niet aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Met name is het wegprofiel te breed en zijn er onvoldoende snelheidsremmende maatregelen.
- Bijzonderheden zijn de toepassing van een 30 km/h-regime op de Eftelingsestraat op het deel tussen Horst en Efteling Bosrijk. De weg ligt buiten de bebouwde kom. Een dergelijk snelheidsregime wordt meestal binnen de kom toegepast. Toepassing van dit regime is echter mogelijk en past goed bij de ruimtelijke (stedenbouwkundige) uitstraling en inrichting van de weg.
- Een andere bijzonderheid is de oversteek tussen de parkeerterreinen aan weerszijden van de Kinkenpolder en Dodenauweg, welke door verkeersregelaars worden beveiligd, waardoor de verkeersveiligheid is gewaarborgd.
- Tenslotte is vermeldenswaardig dat de Efteling een autotreintje inzet om gasten te vervoeren tussen het attractiepark en de verblijfsrecreatie. Dit treintje maakt gebruik van de Eftelingsestraat (Oost) en de Kinkenpolder.

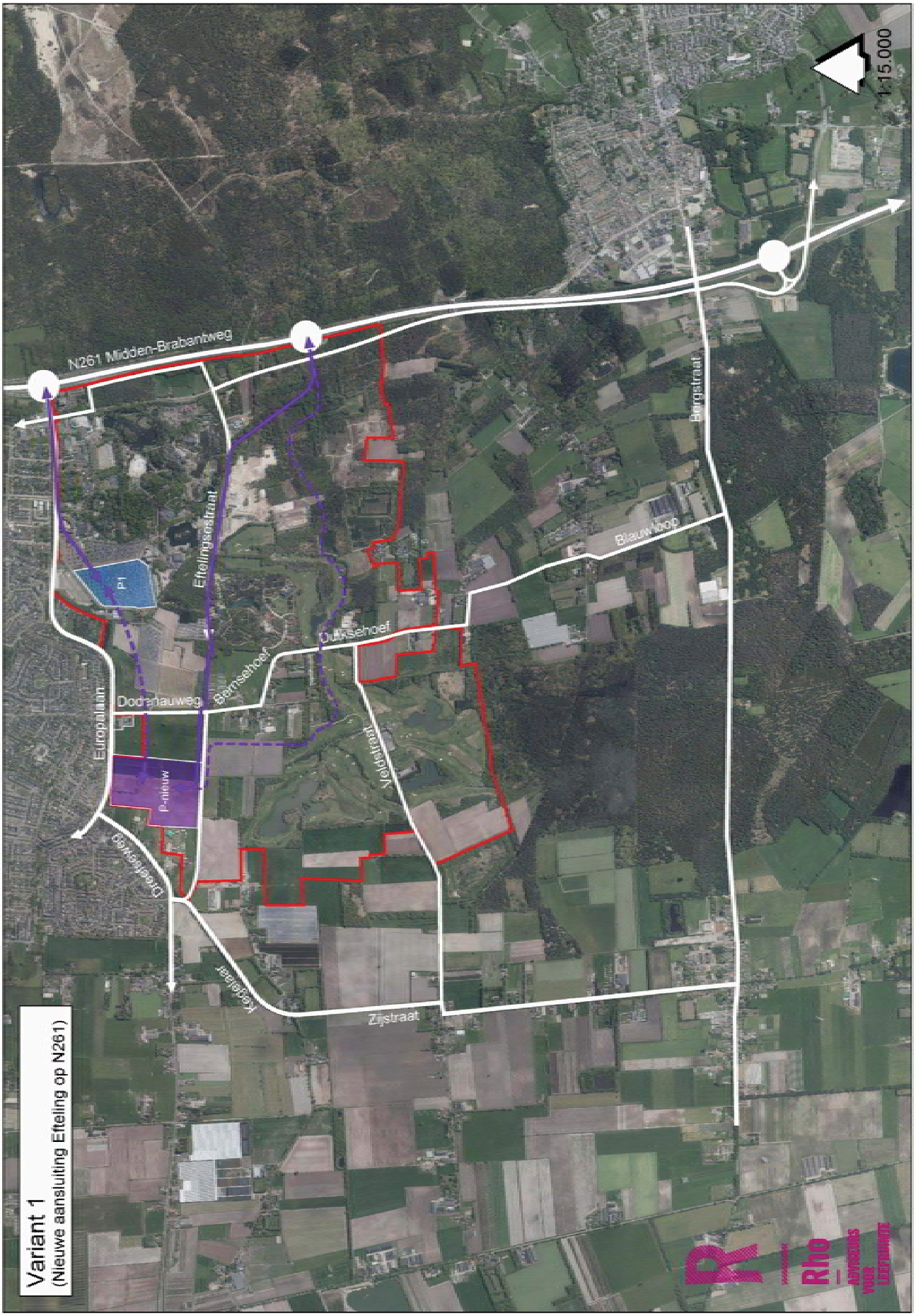
4.9. Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten

Op dit moment is sprake van een matige bereikbaarheid van de Efteling voor hulpdiensten op de momenten waarop aankomst en vertrek van Eftelingverkeer piekt. Dat is met name het gevolg van oponthoud op de Europalaan en het ontbreken van een alternatieve aansluiting op de N261, anders dan via de Horst in zuidelijke richting van/naar Tilburg via de aansluiting van Loon op Zand op de N261.
Procedure is dat de Eftelingsestraat beschikbaar wordt gehouden voor hulpdiensten. Met een paar aanpassingen kan de calamiteitenontsluiting sterk worden verbeterd. Het betreft het verharden van de Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg als ook de realisatie van een calamiteitenaansluiting op de N261 te plaatse van de Eftelingsestraat. Dit is echter nog geen autonome ontwikkeling.

Conclusie

- Er is sprake van een matige calamiteitenontsluiting. Een calamiteitenaansluiting van de Eftelingsestraat op zowel de Dodenauweg als de N261 kan de calamiteitenontsluiting aanzienlijk verbeteren. Dit is echter nog geen autonome ontwikkeling.

Figuur 5.1 Verkeersontsluiting variant 1



5. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling op N261 (basisalternatief)

In dit hoofdstuk wordt het variant 1 (basisalternatief) beschreven en beoordeeld. Dat gebeurt per toetsingsaspect.

5.1. Beschrijving ontsluitingsstructuur

De verkeersontsluiting van variant 1 is weergegeven in figuur 5.1.

Reconstructie Europalaan en aansluiting op N261
De Europalaan wordt gedeeltelijk gereconstrueerd, waarbij wisselstroken worden gerealiseerd. Van de huidige vier rijstroken op de Europalaan worden de middelste twee tussen de Horst en de toegang tot parkeerterrein P1 als wisselstrook ingezet. In de ochtend zijn daardoor over de volle lengte tussen de N261 en de toegang tot parkeerterrein P1 drie rijstroken beschikbaar. In de tegenrichting is dan één rijstrook beschikbaar. 's Middags is dit andersom. In aansluiting op de wisselstroken worden tevens beide afritten van de N261 naar de Europalaan van een derde voorsorteervak voorzien. Met deze ingrepen kan de capaciteit van de Europalaan maximaal worden opgerekt. De aanwezige busstroken op de afritten komen dan te vervallen, maar omdat de doorstroming op het hele traject tussen N261 en busstation/halte Efteling verbetert leidt dat niet tot een nadelig effect voor het openbaar vervoer.

Planning is om de wisselstroken en het derde voorsorteervak al op korte termijn te realiseren (2018/2019) om vooruitlopend op een nieuwe zuidelijke toegangsweg een verder groei van het aantal Eftelingbezoeken mogelijk te maken. Na realisatie van een nieuwe zuidelijke toegangsweg kan blijvend worden geprofiteerd van de extra capaciteit die op de Europalaan wordt toegevoegd.
Van belang is ook dat de wisselstroken een belangrijke bijdrage hebben in de verbetering van de calamiteitenontsluiting.

Huidig parkeerterrein P1
Het huidige parkeerterrein P1 - dat direct voor de hoofdentree van de Efteling ligt - blijft grotendeels gehandhaafd (het deel ten oosten van de centrale as verval) en wordt geoptimaliseerd. Dit parkeerterrein wordt net als in de referentiesituatie ontsloten vanaf de Europalaan. Ook de aansluiting van het parkeerterrein op de Europalaan wordt zodanig gereconstrueerd dat optimaal wordt aangesloten op de wisselstroken die op de Europalaan zijn voorzien.

Busstation, touringcarparkeerterrein, Kiss&Ride
Ten westen van de aansluiting van parkeerterrein P1 blijft de vormgeving van de Europalaan onveranderd. Ook het busstation, het touringcarparkeerterrein en de Kiss&Ride-voorzieningen blijven gehandhaafd en gelijk aan de referentiesituatie ontsloten via de Europalaan.

Parkeren personeel en verblijfsrecreatie
Het parkeerterrein voor het personeel bij Raveleijn en het dienstencentrum blijven gehandhaafd. Ook de parkeerterrein van de verblijfsrecreatie van de Efteling (Bosrijk, Loonsche Land en Hotel) blijven in de nabijheid van deze accommodaties.

Parkeerterreinen P2 en P3
Het attractiepark wordt in westelijke richting uitgebreid, onder meer daar waar nu de parkeerterreinen P2 en P3 liggen. Voor de parkeercapaciteit waarin deze twee parkeerterreinen voorzien en voor aanvullende parkeercapaciteit die samenhangt met de groei van het aantal bezoeken, wordt een nieuw parkeerterrein gerealiseerd: ten westen van de Dodenauweg en ten noorden van de Eftelingsestraat, nabij de Dreefseweg.

Nieuwe zuidelijke toegangsweg
Deze nieuwe parkeervoorzieningen worden ontsloten via een nieuwe zuidelijke aansluiting op de N261. Deze ligt ter plaatse van het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 (ten zuiden van de Eftelingsestraat), zodat voldoende afstand tot de aansluiting van de Europalaan op de N261 aanwezig is. Uit de verkeersstudie is gebleken dat een kortere onderlinge afstand tussen beide aansluitingen tot filevorming op de N261 leidt.

Op de nieuwe aansluiting sluit een nieuwe zuidelijke toegangsweg aan. Deze toegangsweg loopt achter Villa Pardoes langs en vervolgens over in de Eftelingsestraat, voor de verblijfsrecreatieparken Efteling Bosrijk en Loonsche Land langs. De nieuwe zuidelijke toegangsweg verbindt de westelijk gelegen parkeerterreinen rechtstreeks met een nieuwe zuidelijke aansluiting op de N261. Net als de Europalaan krijgt deze toegangsweg 4 rijstroken, waarvan de middelste 2 als wisselstroken zullen worden ingezet. Daardoor zijn in de ochtend 3 rijstroken voor het arriverend verkeer aanwezig en 1 voor vertrekkend verkeer. In de middag/avond is dat andersom.

Figuur 5.2 Verlegde Horst en snelfietspad



Ontsluiting verblijfsrecreatie
De verblijfsrecreatie Efteling Bosrijk, Loonsche Land en Villa Pardoes worden in de referentiesituatie ontsloten via de Eftelingsestraat. De verblijfsrecreatie blijft via de Eftelingsestraat, de Horst en de Europalaan ontsloten naar de N261.

Verbinding Duiksehoef met Kaatsheuvel via Dodenauweg
De ontsluiting van de ten westen van de Dodenauweg gelegen parkeerterreinen van het attractiepark kruist de Dodenauweg ongelijkvloers.

Dienstenverkeer en toeleveranciers
Voor het afwikkelen van het dienstenverkeer en de toeleveranciers wordt geen apart netwerk van wegen aangelegd, met uitzondering van een calamiteiten- en dienstweg tussen de parkeervoorzieningen nabij de hoofdentree (P1) en de parkeervoorzieningen nabij de Dreefseweg (P-nieuw).

Verleggen Horst
Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting wordt de Horst verlegd tussen de Eftelingsestraat en het Efteling Hotel. De verlegde Horst komt parallel aan de N261 te liggen en wordt gebundeld met het snelfietspad Tilburg-Waalwijk. De Horst krijgt hier een 30 km/h-regime.

5.2. Benodigde parkeerplaatsen

De Efteling biedt nu voor het parkeren van auto's een drietal parkeervoorzieningen aan: het hoofdparkeerterrein gelegen tussen het entreegebouw van het attractiepark en de Europalaan (P1), het parkeerterrein tussen Kinkenpolder en Dodenauweg (P2) en het overloopparkeerterrein ten westen van de Dodenauweg (P3). Ruimtelijk gezien hebben deze parkeervoorzieningen respectievelijk een capaciteit van 3.800, 2.500 en 3.000 parkeerplaatsen. Totaal: 9.300 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zijn bedoeld voor gasten die een eendaags bezoek aan het Efteling attractiepark brengen. Voor de verblijfsgasten zijn parkeerplaatsen in nabijheid van de accommodaties aanwezig.

Niet al deze 9.300 parkeerplaatsen worden echter benut. Deels omdat dit niet noodzakelijk is, deels omdat dit juridisch planologisch niet mogelijk is. Van de 3.000 parkeerplaatsen op overloopparkeerterrein P3 mogen momenteel maar 1.050 parkeerplaatsen maximaal 12x per jaar worden gebruikt. Daarnaast worden niet alle 3.800 parkeerplaatsen op P1 ingezet voor gasten. Het werkelijk beschikbaar aantal parkeerplaatsen bedraagt 3.500 op P1, 2.500 op P2, 500 op het P-touringcar en 1.050 op P3. Totaal 7.550 parkeerplaatsen. De praktijk wijst uit dat de parkeerplaatsen op overloopparkeerterrein P3 een wisselend aantal malen per jaar wordt gebruikt. De vigerende vergunning staat gebruik maximaal 12x per jaar toe. Meestal wordt dit aantal niet gehaald.

Tussen 2011 en 2015 kende de drukste dag 44.150 bezoeken, hetgeen overeen komt met een behoefte aan 10.500 parkeerplaatsen. Toch blijkt het aantal van 7.550 parkeerplaatsen te volstaan. Dat kan als volgt worden verklaard. De absolute piekdagen zijn veelal extreme uitschieters en bovendien veelal zomerzaterdagen waarbij de Efteling tot 23:00 uur s 'avonds is geopend. Niet voor al het bezoek op deze dagen hoeft een parkeerplaats beschikbaar te zijn omdat dit bezoek op geen enkel moment van de dag allemaal tegelijk aanwezig. Met name dagen met een verlengde openstelling zoals de zomerzaterdagen kennen ook alleen avondbezoek, die voor een belangrijk deel uit de regio komen, terwijl er daggasten zijn die al vertrokken zijn voordat de avondgasten arriveren. Daarnaast komt het bezoek uit de regio op die dagen veel meer dan anders te voet of per (brom)fiets.

Bij 7 miljoen bezoeken per jaar zijn – buiten de zomerzaterdagen met openstelling tot 23:00 uur – op de drukste dag 12.200 parkeerplaatsen nodig. Deze zijn beschikbaar op parkeerterrein P1 en op een nieuw parkeerterrein aan de westzijde van de Wereld van de Efteling (nabij de Dreefseweg). Op P1 zijn na optimalisatie 3.000 parkeerplaatsen op maaiveld beschikbaar. Dit aantal kan worden verdubbeld indien

in een gebouwde parkeervoorziening wordt voorzien. Op het nieuwe parkeerterrein kunnen op maaiveld 7.000 parkeerplaatsen worden ingepast. Indien niet in een gebouwde parkeervoorziening op P1 wordt voorzien, is op het nieuwe parkeerterrein nabij de Dreefseweg een gebouwde parkeervoorziening nodig zodat hier totaal 9.500 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Afhankelijk van de keuze voor een ontsluitingsvariant kan nog voorzien worden in een overloopparkeerterrein met 2.000 tot 4.000 parkeerplaatsen ter plaatse van de voormalige vloeivelden bij Loon op Zand. Dit overloopparkeerterrein kan direct worden ontsloten vanaf de aansluiting Loon op Zand op de N261.

5.3. Verkeersafwikkeling

Referentiesituatie
In de verkeersstudie is becijferd dat de Europalaan bij huidige vormgeving (2015, referentiesituatie) zonder oponthoud circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar kan ontvangen. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar 111 momenten met oponthoud optreden[7)].

Capaciteit ontsluiting Efteling én Kaatsheuvel begrenst door oprit N261 richting Waalwijk
Met wisselstroken en extra rijstroken op opritten kan 65% aankomend verkeer worden verwerkt
Door het toepassen van wisselstroken op de Europalaan en de aanleg van een derde voorsorteervak op de beide afritten van de N261, kan de capaciteit van de Europalaan worden vergroot. Met de inzet van een 3e voorsorteervak vervalt de huidige busstrook op de zuidelijke afrit (vanuit Tilburg). In aansluiting op dit derde voorsorteervak wordt ook de busbaan op het viaduct over de N261 (noordelijke rijbaan: Kaatsheuvel in) voor een rijstrook voor het autoverkeer ingewisseld. Deze maatregel levert zoveel extra capaciteit op, dat de bus in principe met het autoverkeer kan meerijden en weinig vertraging ondervindt. Eventueel kan een aankomende bus met prioriteit bij de verkeerslichten worden verwerkt om bij grotere drukte vertraging zoveel mogelijk te voorkomen.
Uit de verkeersstudie blijkt dat tijdens het maatgevende ochtenduur op een piekdag behorend bij 7,0 miljoen bezoeken/jaar circa 65% van het verkeersaanbod kan worden verwerkt.

Hoeveelheid te verwerken verkeer begrensd door toerit van N261 naar Waalwijk
Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling blijkt echter de verkeersafwikkeling tijdens het maatgevende middag/avonduur maatgevend. Maatgevend voor de hoeveelheid Eftelingverkeer dat via de Europalaan kan worden verwerkt is de capaciteit van de toerit die het verkeer naar de N261 in de richting van Waalwijk leidt (74% van het Eftelingverkeer vertrekt in die richting).
Uit het verkeersonderzoek blijkt dat vanaf de Europalaan met slechts maximaal 1 rijstrook op de N261 richting Waalwijk kan worden aangesloten:
- Een eventuele tweede rijstrook op de toerit van de N261 richting Waalwijk zou zonder invoegstrook op de N261 moeten aansluiten (dat heet een taper). Een taper leidt tot dusdanige turbulentie op de N261 dat filevorming in het weefvak ontstaat.
- Het afkruisen van de rechter rijstrook op de hoofdrijbaan van de N261 vormt evenmin een optie. Hierbij kan het verkeer van Tilburg naar Waalwijk alleen van de meest linker rijstrook gebruik maken. Daardoor kan het verkeer op de hierboven genoemde taper ongehinderd de rechter rijstrook van de N261 oprijden. Deze oplossing leidt er echter toe dat de N261 op werkdagen te

7) N.B. Bij een congestiemoment overschrijdt het verkeersaanbod tijdens een maatgevende ochtend- of avonduur de beschikbare afwikkelingscapaciteit. In de uitgevoerde verkeersstudie kon niets worden gezegd over de zwaarte van de congestie (hoe lang de congestie duurt en hoeveel vertraging weggebruikers oplopen), alleen dat het verkeersaanbod het punt overschrijdt waarbij het aanbod groter is dan de beschikbare capaciteit. Niet inzichtelijk kon worden gemaakt hoe lang deze congestie aanhoudt c.q. hoe snel deze oplost. Er zijn evenmin meetgegevens bekend op basis waarvan kan worden vastgesteld hoeveel keer er daadwerkelijk in 2015 congestie optrad, hoe lang deze congestie duurde en wat de ondervonden vertraging was.

weinig capaciteit in de avondspits heeft om het verkeer uit Tilburg naar Waalwijk over de enkele rijstrook op de N261 af te wikkelen.

De hoeveelheid verkeer die via de Europalaan verwerkt kan worden, blijkt te worden begrensd door de mogelijkheden die er zijn om het verkeer vanaf de Europlaan in noordelijke richting de N261 op te leiden.

Europalaan kan tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar verwerken

Indien voorzien wordt in wisselstroken en 3 rijstroken op beide afritten van de N261 kan het verkeer behorend bij 5,05 miljoen bezoeken per jaar via de Europalaan worden afgewikkeld. Op maximaal 15 dagen is dan nog sprake van oponthoud (zie de toelichting in paragraaf 2.3).

Ontsluiting Efteling via nieuwe aansluiting op N261 kan beperkt meer verkeer afwikkelen

Een nieuwe zuidelijke aansluiting op de N261 voor het Eftelingverkeer biedt nauwelijks een grotere afwikkelingscapaciteit dan een ontsluiting via de Europalaan. Ook hier wordt de capaciteit begrensd door de mogelijkheden die er zijn om het verkeer in noordelijke richting de N261 op te leiden. De capaciteit van de toerit naar de N261 richting Waalwijk is maatgevend en hier gelden dezelfde conclusies als hierboven benoemd voor de Europalaan: met twee rijstroken in noordelijke richting invoegen op de N261 is niet mogelijk. Het verkeer op de N261 stagneert dan.

Via de zuidelijke toegangsweg kan tot 5,17 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt, waarbij op maximaal 15 dagen oponthoud optreedt. Dat is beperkt meer dan de hoeveelheid die de Europalaan kan verwerken (tot 5,05 miljoen bezoeken/jaar) en hangt samen met het feit dat deze aansluiting alleen Eftelingverkeer verwerkt en geen regulier verkeer. Dat is bij de aansluiting Europalaan wel aan de orde: ook het verkeer van/naar Kaatsheuvel en het achtergelegen gebied wordt via de Europalaan afgewikkeld.

Twee aansluitingen: alleen oponthoud tijdens vertrek werkdagen binnen schoolvakanties

Bij gebruik van twee aansluitingen (Europlaan én een nieuwe zuidelijke toegangsweg) kunnen 5,54 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt (met acceptatie van oponthoud op maximaal 15 dagen). Bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar kan op circa 90% van de dagen het verkeer zonder oponthoud worden verwerkt. De dagen waarop het verkeer niet zonder oponthoud kan worden verwerkt betreft allen werkdagen binnen de lokale schoolvakanties. Bovendien beperkt het oponthoud zicht tot avondpiek. Dat gebeurt bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar op 40 dagen per jaar. Bij veel verkeer ontstaat er file in het weefvak van de N261 tussen de oprit van de Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg.

Tijdens alle overige maatgevende pieken kan het verkeer wel altijd goed afgewikkeld worden. Voorwaarde is wel dat op de Europalaan ook een capaciteitsverruiming plaatsvindt ten opzichte van de huidige situatie door te voorzien in wisselstroken en 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit Waalwijk. Zonder deze aanpassing kan bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar ook de aankomstpiek niet worden verwerkt.

Grens aan capaciteit N261

Aankomst Eftelingbezoek

Uit de verkeerssimulatie blijkt dat tijdens de piekbelastingen op de drukste dagen behorend bij 7 miljoen bezoeken per jaar en rekening houdend met de omvang van het reguliere verkeer in 2030, het verkeer op de N261 vanaf de noordelijk gelegen A59 richting de Efteling regelmatig moet afremmen en soms kortstondig tot stilstand komt. Dit betekent dat de omvang van het verkeer de maximale capaciteit die de 2x2 rijstroken op de N261 bieden tijdens piekbelastingen nog niet overschrijd, maar wel erg dicht benaderd.

Bij de aankomst van het Eftelingbezoek is dus de capaciteit van de verbindingen tussen de N261 en het parkeerterrein maatgevend. Met de inzet van een Europalaan waarvan de capaciteit is geoptimaliseerd (wisselstroken + 3 rijstroken op de afritten N261) én een nieuwe zuidelijke toegangsweg kan het aankomende verkeer ook bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar altijd zonder oponthoud worden ontvangen.

Op de aansluiting van de N261 op de A59 treedt in de huidige situatie oponthoud op. Dit oponthoud zal in de referentiesituatie toenemen als gevolg van:

- de autonome groei van het niet-Eftelingverkeer;
- de reconstructie van knooppunt Hooipolder (N27/A59) tot een ongelijkvloers knooppunt, als gevolg waarvan knooppunt Hooipolder niet langer als doseerpunt zal functioneren.

De groei van de omvang van het Eftelingverkeer kan in potentie bijdragen aan vaker en/of meer oponthoud. Dat dit niet alleen aan Eftelingverkeer ligt is zeker:
- In de huidig situatie treedt oponthoud op werkdagen op tijdens de ochtendspits van het reguliere verkeer. Het Eftelingverkeer arriveert pas na de ochtendspits. Het Eftelingverkeer is daarmee niet de veroorzaker van het oponthoud, maar het zorgt mogelijk wel voor verlenging van een drukke spits.
- In de huidige situatie treedt het oponthoud ook op weekenddagen op waarop de omvang van het Eftelingbezoek gering is. Daaruit blijkt dat het oponthoud ook te wijten is aan andere verkeersaantrekkende bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de meubelboulevard in Waalwijk.

De verbeterde verkeersafwikkeling op de Europalaan en de spreiding van het arriverende verkeer over twee aansluitingen garandeert dat tijdens de ochtend geen oponthoud optreed en geen sprake meer is van een file die terugslaat tot op de N261. Daardoor verbetert de doorstroming op de N261.

Vertrek Eftelingbezoek
De capaciteitsruimte op de N261 blijkt maatgevend voor de mate waarin de vertrekpiek kan worden afgewikkeld. Daarbij gaat het met name om de capaciteit op de N261 van Tilburg richting Waalwijk en dan specifiek in het weefvak tussen de oprit van de Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg. Dat heeft te maken met het feit dat 74% van het Eftelingverkeer een route in noordelijke richting naar de A59 heeft. Een belangrijke conclusie uit de verkeersstudie is dat tijdens het maatgevende piekmoment het verkeer nooit met meer dan één rijstrook richting Waalwijk de N261 opgeleid kan worden. Gebeurt dat wel, dan stagneert het doorgaande verkeer op de N261 van Tilburg naar Waalwijk. Spreiding van het verkeer over twee aansluitingen op de N261 biedt een belangrijke bijdrage aan de oplossing, maar helemaal oplossen blijkt in variant 1 niet mogelijk. Tijdens 40 werkdagen binnen de lokale schoolvakanties kan tijdens de avondspits het verkeer bij 7,0 miljoen bezoeken niet zonder oponthoud op de N261 worden afgewikkeld. Om het verkeer tijdens die piekmomenten goed te kunnen afwikkelen dienen dan mobiliteitsmaatregelen te worden ingezet.

Voor de aansluiting van de N261 op de A59 is van belang dat het Eftelingverkeer maar met slechts 1 rijstrook vanaf de Europalaan en Eftelingsestraat de N261 in de richting van Waalwijk op worden geleid. Daardoor fungeren de toeritten van de Europalaan en de Eftelingsestraat naar de N261 als doseersluis. Als gevolg daarvan zal een toename van oponthoud op de aansluiting van de N261 op de A59 naar verwachting minimaal zijn. Mobiliteitsmaatregelen en verlenging van de openingstijden tijdens piekdagen zorgt daarnaast voor een spreiding van de piek. Dat is een tweede reden waarop oponthoud op de aansluiting van de N261 op de A59 niet in aantal, duur en omvang zal toenemen.

Mobiliteitsmaatregelen
Alternatieve vervoerwijzen, benuttingsmaatregelen, informatievoorziening
Mobiliteitsmaatregelen kunnen worden ingezet om het verkeer te spreiden in tijd of over het wegennet. In de paragraaf over mitigerende en compenserende maatregelen is aangegeven op welke wijze de Efteling hier samen met de regio op inzet:
- In het kader van het programma Beter Benutten van de Rijksoverheid wordt reeds in de huidige situatie voor topdrukte bij de Efteling succesvol met regelscenario's gewerkt die gericht zijn op het ontlasten van de voornaamste aanvoerroute via de A59 en N261. Eftelingverkeer dat maar beperkt hoeft om te rijden om de aanrijroute via de N261 vanuit het noorden te ontwijken, wordt gestimuleerd de Efteling via Tilburg aan te rijden. Ook niet-Eftelingverkeer wordt gemotiveerd een andere route dan de aanrijroutes naar de Efteling te volgen.
- De Efteling stimuleert het gebruik van alternatieve vervoerswijzen, anders dan de auto, door in regionaal verband samen te werken met openbaar vervoersmaatschappijen en touroperators.

- Aanvullend participeert de Efteling in een 'living lab' van de provincie Noord-Brabant. De Efteling wil hiermee de kansen benutten die nieuwe informatie- en communicatietechnologieën bieden om gasten naar en binnen de Efteling te vervoeren. Hierbij wordt gedacht aan slimme mobiliteitsconcepten en intelligente transportsystemen. Voor deze toekomstige vormen van duurzame mobiliteit zullen de noodzakelijke voorzieningen worden geboden.
- Onderweg naar 2030 blijft de Efteling samen met provincie en gemeente nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen actief in de gaten houden en de kansen die dit biedt voor het verkeer rondom de Efteling. Waar mogelijk sluit de Efteling aan bij deze technieken, die de komende jaren zullen doorontwikkelen. Samen met de provincie en partners vanuit wetenschap en bedrijfsleven wordt bekeken hoe deze technieken optimaal ingezet kunnen worden.

Aanbieden alternatieve route
74% van het Eftelingverkeer heeft een aankomst- en vertrekroute die over het noordelijk deel van de N261 tussen de A59/Waalwijk en Kaatsheuvel voert. Slechts 21% van het verkeer heeft een route via het zuidelijk deel van de N261 tussen Kaatsheuvel en Tilburg. Voor een deel van het verkeer leidt een route via Tilburg niet tot veel extra reistijd op het moment dat er file op de N261 in noordelijke richting dreigt is deze route zelfs sneller. Het gaat om verkeer met een bestemming ten zuiden/zuidwesten van Breda en verkeer ten oosten van 's-Hertogenbosch. Met goede voorlichting, reistijdvoorspelling en bewegwijzering kan gestimuleerd worden dat dit verkeer bij via Tilburg te leiden. Dat geldt zowel voor aankomend verkeer als voor vertrekkend verkeer. De regelscenario's in het kader van Beter Benutten zetten hier al op in. Bewegwijzering en informatie bij vertrek vanaf de Efteling zal er ook op inzetten dat dot verkeer via de N261 in zuidelijke richting wordt afgewikkeld.

Beïnvloeden aankomstpatroon niet mogelijk
Het aankomstpatroon van het Eftelingbezoek is lastig te beïnvloeden. Bezoek is slecht te verleiden om op een later tijdstip naar de Efteling te komen: met uitzondering van abonnementhouders in de directe omgeving van de Efteling, komt het bezoek voor een hele dag. Dat is logisch gezien de afstand die wordt afgelegd voor een bezoek aan de Efteling. Uit een marktverkenning van de Efteling blijkt dat een lagere entreeprijs gekoppeld aan een latere aankomst nauwelijks aftrek zal vinden. Daarom wordt er voor het MER vanuit gegaan dat de aankomstpiek niet kan worden afgevlakt.

Beïnvloeden vertrekpatroon door verlengen openingstijden meest effectief
Een uiterst effectieve sturingsmogelijkheid heeft zich de afgelopen jaren bewezen en betreft de beïnvloeding van de vertrektijden van het dagbezoek. In tegenstelling tot de aankomst van Eftelingbezoek is de Efteling in staat het vertrek te beïnvloeden. Dat gebeurt ook al in de huidige situatie. Als het bezoek een bepaalde omvang overschrijdt blijft de Efteling namelijk langer open. Er vertrekt dan minder verkeer tijdens de avondspits en meer verkeer daarbuiten, later op de avond. Voor de daggasten levert dit de mogelijkheid van een extra attractiebezoek op. Omdat de wachttijden op drukke dagen groter zijn, wordt dat erg gewaardeerd.
Met deze beproefde sturingsmogelijkheid kan een verkeersafwikkeling zonder oponthoud worden gewaarborgd. De genoemde 40 momenten met oponthoud treden immers alleen tijdens vertrekpieken op[8].

Evenementen
De Efteling kan deels of geheel worden afgehuurd voor een evenement. Meestal gaat dit om een evenement tijdens de avonduren. Het attractiepark is dan voor de daggasten gesloten. Een scenario met een evenement is in de verkeersstudie niet middels simulatie onderzocht, omdat dit scenario niet tot de maatgevende scenario's behoort. Wel kan een scenario met een evenement kwalitatief beoordeeld worden.

8) Deze 40 dagen volgen uit een (worst case-)berekeningen die geen rekening houden met een latere sluiting van de Efteling of andere mobiliteitsmaatregelen.

Bij een evenement zijn er in de avond twee grote tegenstelde verkeersstromen van/naar het parkeerterrein:

1. de stroom met bezoek welke het attractiepark overdag heeft bezocht en het attractiepark rond sluitingstijd verlaat;
2. de stroom met bezoek die arriveert bij het attractiepark in het kader van het evenement.

Deze twee tegengestelde verkeersstromen samen leiden mogelijk tot problemen op het onderliggend wegennet omdat beide verkeersstromen aanspraak maken op de capaciteit van de wisselstrook van de Europalaan en de kruispuntencapaciteiten. Bij een evenement worden geen extra problemen op de N261 verwacht, aangezien de verkeersstroom van uitgaand verkeer een andere richting heeft dan de verkeersstroom van ingaand verkeer.

Geconcludeerd kan worden dat, om een goede verkeersafwikkeling op het onderliggend wegennet te garanderen, een evenement alleen plaats kan vinden op een dag waarbij de omvang van het uitgaande Eftelingverkeer dusdanig gering is dat er voldoende restcapaciteit beschikbaar is voor de verwerking van het inkomende Eftelingverkeer. In de situatie met twee aansluitingen op de N261 (Europalaan én een zuidelijke toegangsweg) is deze capaciteit het grootst. In dat geval ligt het voor de hand het vertrekkende verkeer en aankomende verkeer elk via een ‘eigen’ aansluiting te verwerken. Bij een evenement kan het uitgaande verkeer dan via zuidelijke aansluiting vertrekken en het ingaande verkeer via de Europalaan binnen komen, of vice versa. Bij een dergelijke oplossing is goede routering op het parkeerterrein een voorwaarde.
Bij een enkele aansluiting (alleen Europalaan of alleen een zuidelijke toegangsweg) is de verhouding tussen de tegengestelde verkeersstromen bepalend voor het aantal gasten dat bij een evenement kan worden ontvangen. De omvang van het dagbezoek dient voldoende capaciteit voor het avondbezoek over te laten.
De Efteling is in staat op basis van statistieken over vele jaren de fluctuaties in de omvang van het dagbezoek goed te kunnen inschatten. De Efteling weet zodoende op welke dagen van het jaar een evenement mogelijk is, zonder dat dit tot oponthoud leidt.

Conclusie

- In de verkeersstudie is becijferd dat de Europalaan bij de huidige vormgeving (referentiesituatie, 2015) circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar kan verwerken, waarbij maximaal op 15 dagen oponthoud optreed. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar op 111 momenten oponthoud optreden (totaal op 104 dagen).
- Na realisatie van een tweede aansluiting op de N261 (en capaciteitsverruimende maatregelen op de Europalaan in de vorm van wisselstroken en 3 voorsorteervakken op beide afritten van de N261) daalt het aantal momenten met oponthoud naar 40, ondanks dat het aantal bezoeken toeneemt tot 7,0 miljoen/jaar. Dat is een daling van 64% van het aantal momenten met oponthoud.
- De 40 momenten met oponthoud treden op tijdens de avondspits op werkdagen binnen de lokale schoolvakanties. Met bewezen effectieve maatregelen kan ook dit aantal momenten met oponthoud worden voorkomen: door het attractiepark later te sluiten, kan het vertrek van de daggasten worden gespreid. Daarnaast zijn mobiliteitsmaatregelen mogelijk die er voor zorgen dat het Eftelingverkeer meer verspreid wordt over de verschillende ontsluitingsroutes. De beïnvloeding van de routekeuze van het Eftelingverkeer en van het niet-Eftelingverkeer vindt in de huidige situatie al plaats via regelscenario’s in het kader van het programma Beter Benutten. Daarnaast participeert de Efteling in initiatieven die andere vervoerwijzen stimuleren.
- Gesteld kan daarom worden dat het oponthoud bij 7,0 bezoeken per jaar vrijwel zeker naar ‘nihil’ kan worden teruggebracht.

5.4. Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer

Beoordeling
Onderstaand wordt beschreven hoe het functioneren van de verkeersstructuur ten opzichte van de referentiesituatie kan worden beoordeeld.

Verkeersafwikkeling
De afwikkeling van het verkeer is aanzienlijk beter gewaarborgd. Dat is in de vorige paragraaf uitgebreid onderbouwd.

Directheid routes en reisafstand
Een groot deel van de parkeerplaatsen liggen straks aan de westzijde van de Wereld van de Efteling (nabij de Dreefseweg). Voor de reisafstanden betekent dit het volgende:
- Voor 21% van het Eftelingverkeer dat een route volgt via de N261 via het zuiden wordt de route naar het parkeerterrein circa 500 m korter.
- Voor 74% van het Eftelingverkeer dat een route volgt via de N261 via het noorden, wordt de route circa 2.200 m langer. In relatie tot de gemiddelde afstand en reistijd zal dit in de praktijk niet veel uitmaken, maar het verschil is wel enigszins relevant. Van belang is overigens dat een locatie voor de parkeerterreinen dichter bij de N261 niet mogelijk is. Gezien het huidige gebruik van de gronden is een alternatieve parkeerlocatie binnen de Wereld van de Efteling alleen denkbaar ter plaatse van de door de Efteling gewenste oostelijke uitbreiding. Nadeel van deze parkeerlocatie is dat deze locatie dusdanig dicht bij een aansluiting op de N261 ligt dat geen enkele bufferruimte aanwezig mocht zich in de afwikkeling van het verkeer naar of op het parkeerterrein iets voordoen (denk aan een aanrijding of autopech). Een eventuele file slaat dan direct terug naar de N261. Met de parkeerterrein op enige afstand van de N261 vormt dit geen probleem.
- Voor 5% van het Eftelingverkeer dat een route volgt via de Europalaan via het westen, wijzigt de route niet. De entree tot het parkeerterrein blijft voor dit verkeer op de huidige locatie liggen. Het arriverende verkeer bereikt het parkeerterrein net als in de huidige situatie direct vanaf de Europalaan. De route voor het vertrekkende verkeer zal nog nader worden bezien. In de huidige situatie rijdt dit verkeer eerst 550 m in oostelijke richting naar de N261 om vervolgens op het kruispunt met de Horst om te keren richting het westen. Mogelijk dat bij de reconstructie van de aansluiting van het parkeerterrein op de Europalaan wordt voorzien in een mogelijkheid om direct vanaf het parkeerterrein in westelijke richting af te rijden. De situatie ten opzichte van de referentiesituatie kan dus mogelijk iets verbeteren. Het gaat echter om een kleine wijziging voor een klein deel van het Eftelingverkeer, zodat dit niet bepalend is voor de beoordeling van de effecten.

Beschikbaarheid alternatieve routes
In tegenstelling tot de referentiesituatie ontstaat in variant 1een veel betere mogelijkheid om het verkeer via alternatieve routes naar de N261 af te wikkelen. De grootste verkeersstroom – die van het dagbezoek – kan in variant 1 over twee aansluitingen op de N261 worden verdeeld. Omdat daarnaast ook voorzien wordt in een calamiteiten- en dienstweg tussen het parkeervoorzieningen bij de hoofdentree en nabij de Dreefseweg ontstaat er een mogelijkheid om zo nodig via deze verbindingsweg het verkeer anders over beide aansluitingen te verdelen, bijvoorbeeld bij ontruiming van de Efteling in het geval van een calamiteit. In de referentiesituatie is dit niet mogelijk.
Een serieus alternatief voor de route over de N261 zelf is er overigens niet, net als in de referentiesituatie.

Conclusie
Gezien de verbeterde verkeersafwikkeling, de waarborging daarvan en gezien de flexibiliteit van het netwerk door de aanwezigheid van een tweede ontsluiting naar de N261 is ten opzichte van de referentiesituatie sprake van een sterk positief effect (++): sterke verbetering van de bereikbaarheid voor autoverkeer van de Efteling, de regio en de kern Kaatsheuvel.

5.5. Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer

Beoordeling

Verkeersafwikkeling

Doordat de nieuwe zuidelijke toegangsweg veel van het Eftelingverkeer zal verwerken, wordt de Europalaan aanzienlijk ontlast, waardoor de bereikbaarheid voor het reguliere verkeer van/naar Kaatheuvel, Dongen en het achterliggende gebied (waaronder het gehucht Duiksehoef) aanzienlijk minder hinder zal ondervinden.

Verlegging Horst

De routeverlenging die ontstaat door verlegging van de Horst in oostelijke richting omvat circa 300 meter. Voor autoverkeer is deze omweg relatief beperkt. Het betreft bovendien een verkeersstroom van beperkte omvang: 2.400 mvt/etmaal.

Conclusie

Door een sterke verbetering van de waarborging van de verkeersafwikkeling is – ondanks een kleine omweg via de Horst – sprake van een sterk positief effect (++): de bereikbaarheid van bestemmingen langs het onderliggende wegennet neemt sterk toe.

5.6. Aspect bereikbaarheid regio via N261

Beoordeling

Verruiming capaciteit N261 door ombouw tussen 2013 en 2016

Van belang is dat de N261 tussen 2013 en 2016 volledig is gereconstrueerd waarbij de alle kruispunten op de N261 zijn omgebouwd tot ongelijkvloerse kruispunten. Daardoor is voor het doorgaande verkeer op de N261 aanzienlijke capaciteit toegevoegd. In het kader van de planvorming voor de reconstructie van de N261 heeft de Efteling haar groeiambitie reeds aangegeven. Dat is in de planvorming echter niet meegenomen.

Op drukste dag wordt capaciteit bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar net niet overschreden tijdens ochtend

Uit de microsimulatie die voor de verkeersstudie is uitgevoerd blijkt dat het verkeer op de N261 met name tijdens het maatgevende ochtenduur (dat overigens na de reguliere ochtendspits valt) op de drukste dag bij 7,0 miljoen bezoeken regelmatig moet afremmen en soms kortstondig tot stilstand komt. Dit betekent dat de omvang van het verkeer de maximale capaciteit die de 2x2 rijstroken op de N261 bieden tijdens piekbelastingen nog niet overschrijd, maar wel erg dicht benaderd. De verkeersafwikkeling is echter nog steeds voldoende gewaarborgd. De simulatie is immers uitgevoerd voor het drukste moment op de drukste dag en uitgaande van 7 miljoen bezoeken per jaar. Op andere dagen in het jaar is de omvang van het verkeer lager.

In de avond op 40 dagen mogelijk hinder op N261, maar maatregelen kunnen dit voorkomen

In de avondspits is op 40 werkdagen binnen de schoolvakanties wel filevorming op de N261 in noordelijke richting te verwachten, maar deze kan effectief worden bestreden door het attractiepark langer open te houden waardoor de piek van het vertrekkende Eftelingverkeer wordt gespreid. Verder is van belang dat in het kader van het programma Beter Benutten van de Rijksoverheid net als in de huidige situatie voor topdrukte bij de Efteling met regelscenario's zal worden gewerkt die gericht zijn op het ontlasten van de voornaamste aanvoerroute via de A59 en N261.

Capaciteitsmaatregelen Europalaan zorgen voor afname hinder op N261

Zoals in paragraaf 5.3 onder het kopje 'Grens aan capaciteit N261' is omschreven, draagt variant 1 bij aan het terugdringen van oponthoud op de N261 doordat er geen file meer terugslaat van de Europalaan naar de N261.

Oponthoud op aansluiting van N261 op A59 zal blijven
In paragraaf 5.3 is eveneens onderbouwd dat de reeds nu soms optredende oponthoud aanwezige zal blijven. Dit oponthoud is op werkdagen het gevolg van regulier lokaal verkeer. Het tijdvak waarbinnen het oponthoud optreedt wordt verlengd door een toename van het Eftelingverkeer (dit verkeer arriveert na de ochtendspits). Met name op weekenddagen kan optredend oponthoud niet zonder meer aan het Eftelingverkeer worden toegeschreven, gezien de aanwezigheid van ander bestemmingen die een grote hoeveelheid verkeer aantrekken, waaronder bijvoorbeeld de meubelboulevard in Waalwijk. Een toename van het aantal momenten met oponthoud op genoemde aansluiting is te verwachten nu blijkt de capaciteit op deze aansluiting reeds te kort te schieten. Daarnaast zal ook de reconstructie van knooppunt Hooipolder (N27/A59) hieraan bijdragen doordat dit knooppunt dan niet meer als doseerpunt zal functioneren.

Voor het vertrekkende verkeer aan het eind van de dag geldt dat de noordelijke toeritten van de N261 vanaf de Efteling in de richting van Waalwijk als doseerpunt werkt. Belangrijk is dat bij grote aantallen bezoeken per dag het vertrekpatroon effectief worden beïnvloed door verlenging van de openstelling van de Efteling. Voor de verkeerssituatie aan het eind van de dag kan daarom gesteld worden dat deze niet zal verslechteren.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat dat de bereikbaarheid via de N261 voor autoverkeer ongewijzigd blijft en voor zover sprake is van een toename van oponthoud dit niet rechtstreeks (en alleen) aan het Eftelingverkeer kan worden verweten.
De bereikbaarheid van de regio is vergelijkbaar met de referentiesituatie (score 0).

5.7. Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer

Beoordeling
- De bedieningsfrequentie door het openbaar vervoer zal worden vergroot als gevolg van de toename van het aantal bezoeken. Daarnaast zal mogelijk materieel met meer capaciteit worden in gezet.
- De voorzieningen voor het openbaar vervoer zullen in grote lijnen niet wijzigen: de busbanen langs de N261 blijven gehandhaafd en op de aansluiting met de Europalaan wordt het openbaar vervoer met prioriteit afgehandeld. Door de realisatie van drie voorsorteervakken op de afritten van de N261 verdwijnen weliswaar de busbanen op de afrit, maar doordat de verkeersafwikkeling ook op de allerdrukste dagen is gewaarborgd leidt dat niet tot een negatief effect.
- Als gevolg van meer capaciteitsruimte op de Europalaan (als gevolg van afwikkeling van minder Eftelingverkeer op deze verbinding), zal de kans op oponthoud tot een minimum afnemen. De verkeersstudie laat zien dat het verkeer op de Europalaan altijd zonder oponthoud kan worden afgewikkeld.
- Het busstation en de route naar de hoofdentree van het attractiepark wijzigen niet ten opzichte van de referentiesituatie.
- Mocht tijdens de avondspits als gevolg van oponthoud op de N261 in noordelijke richting dreigen, dan kan openbaar vervoer dat vanuit Kaatsheuvel via de N261 in de richting van Waalwijk rijdt gebruik maken van een goede alternatieve route waarbij dit verkeer via de Horst naar de aansluiting Bevrijdingsweg rijdt. Verlegging van de route heeft geen consequenties voor de haltebediening aangezien op het trajectdeel dat wordt ‘overgeslagen’ geen haltes zijn gelegen.

Conclusie
De bereikbaarheid van het openbaar vervoer verbeterd sterkt als gevolg van een minimale kans op oponthoud op de Europalaan. Er is sprake van een sterk positief effect (++): doorstroming openbaar vervoer verbetert sterk.

5.8. Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer

Beschrijving ontsluitingsstructuur

- In de Wereld van de Efteling liggen meerdere (recreatieve) verbindingen tussen de kern Kaatsheuvel en De Loonse en Drunense Duinen. Het gaat daarbij om fiets-, wandel- en ruiterspaden. Deze verbindingen en functies blijven in de toekomst aanwezig, maar zullen gefaseerd een nieuwe routing door het gebied krijgen. Het gaat daarbij met name om de verbinding ter plaatse van de Kinkenpolder. De verbinding via de Eftelingsestraat (tussen Dodenauweg en Horst) blijft vrijwel ongewijzigd: de voorziening schuift hooguit een tiental meters in zuidelijke richting.
- Parallel langs de provinciale weg N261 is langs de Horst een snelle fietsverbinding voorzien tussen Waalwijk en Tilburg: snelfietsroute Hart van Brabant. Ter plaatse van de oostelijke uitbreiding van de Efteling verschuift de geplande route samen met de Horst 150 m naar het oosten en komt direct langs de N261 te liggen.

Conclusie

De structuur van het langzaamverkeersnetwerk wijzigt niet noemenswaardig. Er is sprake van een neutraal effect (0): geen verandering ten opzichte van referentiesituatie.

5.9. Aspect barrièrewerking Efteling voor gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer

Beschrijving

- Het gebied waar uitbreiding van de Wereld van de Efteling is voorzien, biedt momenteel meerdere verbindingen voor autoverkeer en landbouwverkeer tussen het buitengebied en de kernen Kaatsheuvel en Loon op Zand. Als noord-zuidverbinding blijven de Horst en de Dodenauweg in de toekomst aanwezig, maar zal de Horst bij een oostelijke uitbreiding van het Efteling attractiepark 150 meter in oostelijke richting opschuiven en parallel langs de N261 gelegd worden. In oostwestrichting blijven de Europalaan, Eftelingsestraat en Kraanven op dezelfde locatie liggen. Voor de doorkruisbaarheid en maaswijdte tussen de verbindingen treedt er voor het autoverkeer geen wezenlijke wijziging op.
- De Kinkenpolder heeft voor het autoverkeer geen verbindende functie: reeds in de huidige situatie is deze voor doorgaand verkeer afgesloten. De toegankelijkheid naar aanliggende woningen blijft vanzelfsprekend gewaarborgd.

Conclusie

De structuur van het wegennet door en langs de Wereld van de Efteling wijzigt niet noemenswaardig. Er is sprake van een neutraal effect (0): geen verandering ten opzichte van referentiesituatie.

5.10. Aspect barrièrewerking Efteling voor langzaam niet-Eftelingverkeer

Beschrijving

- Binnen de Wereld van de Efteling ligt een netwerk van recreatieve verbindingen voor wandelaars, fietsers en ruiters waarmee het voor iedereen mogelijk is en blijft om het plangebied te verkennen of te doorkruisen. De snelfietsroute Hart van Brabant, de Eftelingsestraat en de verlegde Dodenauweg en Kinkenpolder vervullen binnen dit netwerk een belangrijke rol. Vanuit de kern Kaatsheuvel loopt in de toekomst via de Dodenauweg en de Eftelingsestraat een route naar De Loonse en Drunense Duinen. Deze route sluit aan op de snelfietsroute Hart van Brabant die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel loopt.
- De tweede recreatieve route loopt vanuit de kern Kaatsheuvel, door het attractiepark, naar de verblijfsaccommodaties langs de Eftelingsestraat. Deze route vervult de verbindende rol die de Kinkenpolder op dit moment heeft, maar zal op termijn qua tracé niet overal het huidige tracé volgen. Een (gedeeltelijke) verlegging van deze langzaam verkeersverbinding maakt het mogelijk om actuele en

toekomstige conflicten tussen verschillende verkeerstromen (on)gelijkvloers op te lossen. Daarnaast biedt het verleggen de mogelijkheid om de route door het hart van de Wereld van de Efteling te leiden.
- Vanaf de Eftelingsestraat kunnen wandelaars het natuurgebied het Loonsche Land betreden van waaruit zij kunnen doorlopen naar Huis ter Heide. Aan de zuidkant loopt langs het Loonsche Land via het Hooispoor een verbinding voor ruiters zodat de paarden en berijders vanuit de maneges aan de westzijde van het gebied de Loonse en Drunense Duinen kunnen bereiken. Hier verschilt variant 1 niet met de referentiesituatie.
- Een wijziging ten opzichte van de referentiesituatie is dat de Horst 150 meter in oostelijke richting opschuift. De maaswijdte tussen de Horst en Kinkenpolder komt daarmee op circa 1.050 m, tussen de Kinkenpolder en de Dodenauweg op 450 m (mede dankzij de kortsluitende fietswandelverbinding tussen Efteling Bosrijk en de Efteling fietsenstalling), tussen de Dodenauweg en Kegelaar 950 m. In noord-zuidrichting voldoet de langzaamverkeersstructuur nog steeds aan de gewenste maximum maaswijdte van circa 1.000 m.
- In oost-westrichting wijzigt de ligging van de verbindingen niet ten opzichte van de referentiesituatie.
- De samenhang in het netwerk wijzigt evenmin wezenlijk. De beperkte wijzingen in het netwerk hebben geen effect op de omwegfactor.
- De mate van oversteekbaarheid is gezien de omvang van de verkeersstromen alleen relevant voor de oversteekbaarheid van de Europalaan die over een lengte van 2,2 km ten noorden langs de Wereld van de Efteling loopt het de kern Kaatsheuvel van de Wereld van de Efteling scheidt. De oversteekbaarheid ter hoogte van de Horst verbetert iets, omdat de capaciteitsmaatregelen op de Europalaan en de afname van de verkeersintensiteit tot kortere cyclustijden tijdens piekmomenten zal leiden. Op de vraaggestuurde fietsoversteek bij de Voorsteker/Kinkenpolder zal de oversteekbaarheid niet dalen, ondanks een (lichte) stijging van de verkeersomvang. Gezien de beperkte stijging van de verkeersomvang, zal ook bij de andere ongeregelde oversteekpunten op de Europalaan niet wezenlijk wijzigen. Tussen Heikant en Brugske stijgt de verkeerintensiteit van 8.900 mvt/etmaal in de referentiesituatie naar 9.200 mvt/etmaal (+3,4%) in variant 1.
- Binnen de Wereld van de Efteling zal de nieuwe zuidelijke toegangsweg geen barrière vormen doordat voorzien zal worden in ongelijkvloerse kruising van deze toegangsweg. Dat geldt zowel voor het langzaam verkeer tussen de Efteling verblijfsrecreatie en de entree van het attractiepark als voor het langzaam verkeer dat de Wereld van de Efteling doorkruist op haar route tussen de bestemmingen ten noorden, ten zuiden, ten oosten en westen van de Efteling.

Conclusie
- De directheid van routes en de maaswijdte wijzigen iets als gevolg van met name de verlegging van de Horst. De maaswijdte van de verbindingen blijft echter voldoen aan de maximaal wenselijke waarde van circa 1.000 m afstand. Wel is een goede positionering van een vervangende verbinding via het tracé van de Kinkenpolder belangrijk. Voor de oversteekbaarheid is vooral de situatie op de Europlaan van belang. De oversteekbaarheid op de geregelde kruispunten wijzigt niet of verbetert iets. Op de ongeregelde kruispunten is de stijging van de verkeersintensiteit dusdanig beperkt (+3,4%), dat geen sprake is van een verslechtering.
- Een eventuele barrièrewerking van de nieuwe toegangsweg zal door middel van ongelijkvloerse kruisingen worden weggenomen.
- Conclusie: neutraal effect (0): geen verandering ten opzichte van de referentiesituatie.

5.11. Aspect verkeersveiligheid

Beschrijving
- De vormgeving van de N261 - een stroomweg - wijzigt niet. De verkeersintensiteit stijgt met maximaal 18% ten opzichte van de huidige situatie (waarvan 15% door de groei van het regulier verkeer). De weginrichting en het gebruik blijft aansluiten bij de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Op het drukste deel van de N261 (ten noorden van de Europlaan) is de stijging van de verkeersomvang in

absolute zin het grootste. Ten gevolge van de groei van naar 7,0 miljoen bezoeken/jaar stijgt de gemiddelde verkeersomvang hier van 59.500 mvt/etmaal in de referentie-/autonome situatie (2030) naar 62.600 mvt/etmaal in variant 1. Dat is een toename met 5,2%. Dit heeft geen aanwijsbare gevolgen voor de verkeersveiligheid.
- De vormgeving van de gebiedsontsluitende wegen Europalaan (ten westen toegang tot parkeerterrein Efteling) en Dreefseweg wijzigen niet wezenlijk, evenals de omvang van het verkeer (+2%). De weginrichting en het gebruik blijft aansluiten bij de richtlijnen van Duurzaam Veilig.
- Op gebiedsontsluitingswegen binnen de kom kent het deel van de Europalaan tussen de Horst en de N261 nog steeds een serieuze omvang van 14.500 mvt/etmaal, maar in de referentiesituatie ligt deze met 18.300 mvt/etmaal hoger. De omvang van het verkeer leidt niet tot andere effecten in het kader van de verkeersveiligheid dan in de referentiesituatie. De afname van de intensiteit leidt overigens evenmin tot een aanduidbare wezenlijke verbetering van de verkeersveiligheid.
- De verkeersbelastingen op de erftoegangswegen binnen en rond de Wereld van de Efteling stijgt door de voorziene ontwikkeling niet tot boven de als algemeen aanvaardbaar geachte verkeersomvang van 5.000 à 6.000 mvt/etmaal. De hoogte verkeersomvang op dit type wegen treedt op de Horst tussen het dienstencentrum en de Europalaan en omvat circa 4.100 mvt/etmaal.
- De erftoegangsweg Horst wordt aangepast. Het snelheidsregime zal 30 km/h bedragen. Het nieuwe wegontwerp zal beter aansluiten bij de richtlijnen van Duurzaam Veilig. De omvang van de verkeersintensiteit doet dat ook.
- De erftoegangsweg Braakakker/Kinkenpolder wijzigt in het noordelijk deel niet. Het zuidelijk deel wordt nieuw vormgegeven als langzaamverkeersverbinding. Vormgeving en verkeersomvang sluiten aan bij Duurzaam Veilig.
- De Eftelingsestraat ten oosten van de Bernsehoef ontsluit de verblijfsrecreatie en zal opnieuw worden vormgegeven. Het nieuwe wegontwerp zal beter aansluiten bij de richtlijnen van Duurzaam Veilig. De omvang van de verkeersintensiteit doet dat ook.
- Het ontwerp en de verkeersomvang van de Kegelaar, de Dodenauweg en Eftelingsestraat ten westen van de Bernsehoef wijzigen niet. Er wordt voldaan aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig.

Conclusie
De weginrichting en verkeersomvang wijzigen niet wezenlijk. De ingrepen maken het wel mogelijk de weginrichting nog beter op de richtlijnen van Duurzaam Veilig te laten aansluiten. Dat geldt met name voor de Horst. Het effect wordt als Neutraal beoordeeld (0): geen verandering ten opzichte van de referentiesituatie.

5.12. Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten

Beschrijving
- Om het aan- en afrijden van hulpdiensten tijdens calamiteiten te verbeteren worden twee maatregelen getroffen. Allereerst de aanleg van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de N261 naar de Horst en andersom.
- De tweede maatregel betreft het verharden van het zandpad tussen de Eftelingsestraat en Dodenauweg. Hiermee is het mogelijk om in geval van calamiteiten veilig rond het attractiepark te rijden zonder daarbij loopstromen of routes van/naar de parkeerterreinen te doorkruisen. Afhankelijk van de calamiteit, de locatie en het aantal gasten wordt een hierop afgestemd verkeersscenario ingezet.
- De tweede toegangsweg biedt samen met een calamiteiten- en dienstweg tussen het parkeervoorzieningen bij de hoofdentree en nabij de Dreefseweg aanzienlijk meer mogelijkheden om de hulpdiensten en/of het Eftelingverkeer alternatieve ontsluitingsroutes aan te bieden bij een calamiteit in het attractiepark of op een van de ontsluitende wegen. Afhankelijk van de calamiteit, de locatie en het aantal gasten wordt een hierop afgestemd verkeersscenario ingezet.

Conclusie
Een aantal doorsteken en verbindingen leidt tot de beschikbaarheid van goede alternatieve routes waar deze in de referentiesituatie niet voorhanden zijn. Er is sprake van een sterk positief effect (++): sterke verbetering van de calamiteitenontsluiting.

5.13. Subvariant 1b: ontsluitingsweg via tracé direct ten zuiden Efteling verblijfsrecreatie

In deze paragraaf worden de verschillen ten opzichte van variant 1 beschreven.

5.13.1. Omschrijving verkeersvariant
Voor de route van de tweede toegangsweg zijn binnen de verkeersstudie diverse tracés bekeken. In het Masterplan zijn twee varianten overgebleven. De eerste variant is opgenomen in variant 1. De tweede variant loopt ten zuiden van de verblijfsrecreatieparken Efteling Bosrijk en Loonsche Land door het Loonsche Land en langs de randen van het Efteling Golfpark. Deze tweede variant ligt op de overgang tussen de zuidelijk gelegen natuurgebieden met de daarbij behorende extensieve vormen van recreatie en de noordelijk gelegen zone met daarin de intensieve dag- en verblijfsrecreatie. Deze variant voor de toegangsweg maakt onderdeel uit van subvariant 1b.
Het enige verschil is dus de ligging van de verbinding op het deel tussen de nieuwe tweede aansluiting op de N261 en de parkeerterreinen nabij de Dreefseweg. Ander infrastructurele verschillen of verschillen in de weginrichting zijn niet aan de orde.

5.13.2. Omschrijving effectverschil ten opzichte van variant 1
- Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer: geen wezenlijk verschil. De route naar de parkeerterreinen nabij de Dreefseweg zijn beperkt langer dan in variant 1. Andere wijzingen zijn niet aan de orde. De aansluiting op de N261 is bijvoorbeeld identiek aan variant 1.
- Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer: geen verschil omdat slechts de route van de zuidelijke toegangsweg van de Efteling wijzigt.
- Aspect bereikbaarheid regio via N261: idem.
- Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer: geen verschil. De routes van het openbaar vervoer liggen aan de noordzijde van de Wereld van de Efteling, de wijziging die in de verkeersvariant doorgevoerd wordt ligt geheel aan de zuidzijde.
- Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer: geen verschil: de routes en mate van doorkruisbaarheid voor langzaam verkeer zijn identiek.
- Aspect barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer: geen verschil. De wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie betreffende barrièrewerking zijn identiek.
- Aspect barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer: Geen verschil. De barrièrewerking van het tracé via de Eftelingsestraat wordt in variant 1 met ongelijkvloerse kruisingen opgelost.
- Aspect verkeersveiligheid: geen verschil. De vormgeving en verkeersomvang wijkt op de zuidelijke toegangsweg niet af van variant 1.
- Aspect bereikbarheid Efteling voor hulpdiensten: geen verschil. De mogelijkheden van een calamiteitenontsluiting verschilt niet ten opzichte van variant 1.

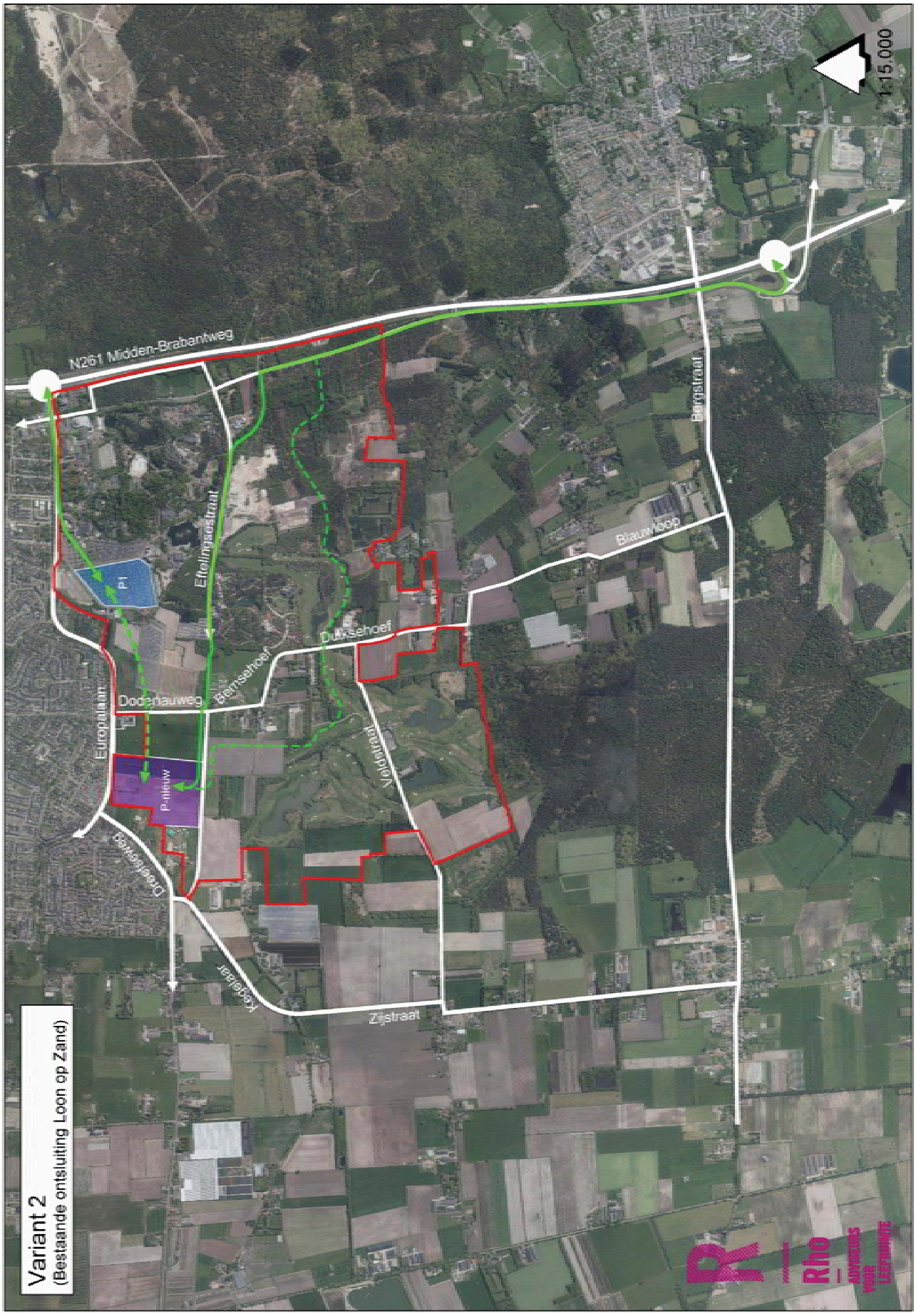
5.13.3. Conclusie
De score van de verkeersvariant ten opzichte van de referentiesituatie is op alle punten gelijk aan de score van variant 1.

5.14. Samenvatting basisalternatief

Thema/aspect: verkeer	Te beschrijven effecten/criteria	Effect	Basisalternatief, inclusief variant 1 nieuwe toegangsweg (tracé via Eftelingsestraat)
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer	- Waarborging verkeersafwikkeling. Sterke verbetering door spreiding verkeer over twee aansluitingen op de N261. Oponthoud treedt alleen nog op de 40 drukste dagen tijdens de avondspits op werkdagen in schoolvakanties. Dit oponthoud kan bewezen effectief worden voorkomen door een langere openstelling van het attractiepark waardoor meer verkeer na het einde van de avondspits vertrekt. Aanvullende mobiliteitsmaatregelen bieden daarnaast ook kansen.	+ +
	Bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer (Kaatsheuvel, Duiksehoef, Dongen)	- Sterke verbetering door waarborging verkeersafwikkeling en flexibiliteit van het wegennet als gevolg van een tweede aansluiting op de N261.	+ +
	Bereikbaarheid regio via N261	- De verkeersafwikkeling op de N261 blijft gewaarborgd. Er zal niet vaker stagnatie optreden. Door verbetering van de verwerkingscapaciteit van de Europalaan is gewaarborgd dat geen terugslag van een eventuele file op de Europalaan naar de N261 zal plaatsvinden. Dat kan in de referentiesituatie nog wel voorkomen. Totaal bezien verschilt de beoordeling van dit aspect niet met de referentiesituatie: De bereikbaarheid van de regio blijft gewaarborgd.	0
	Bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer	- Structuur netwerk wijzigt niet wezenlijk.	0
	Bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer	- Waarborging verkeersafwikkeling verbetert bereikbaarheid voor openbaar vervoer.	+ +
	Bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten	- Sterke verbetering door een veel flexibelere inzet van ontsluitingsroutes rond en binnen de Wereld van de Efteling als gevolg van een tweede aansluiting op de N261, een interne verdeelweg en enkele nieuwe calamiteitendoorsteken (Eftelingsestraat-Dodenauweg; Eftelingsestraat-N261) die in de referentiesituatie niet voorhanden zijn.	+ +
Barrièrewerking	Barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer	- Structuur netwerk wijzigt niet wezenlijk.	0
	Barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer	- Maaswijdte, omwegfactor en oversteekbaarheid wijzigen niet wezenlijk. Barrièrewerking nieuwe toegangswege wordt ongelijkvloers opgelost.	0

Thema/aspect: verkeer	Te beschrijven effecten/criteria	Effect	Basisalternatief, inclusief variant 1 nieuwe toegangsweg (tracé via Eftelingse-straat)
Verkeersveiligheid	Effecten op de verkeersveiligheid	- De weginrichting en verkeersomvang wijzigen niet wezenlijk. De ingrepen maken het wel mogelijk de weginrichting nog beter op de richtlijnen van Duurzaam Veilig te laten aansluiten. Dat geldt met name voor de Horst.	0
Totaalscore		- Beter functionerend wegennet waarbij verkeersafwikkeling gewaarborgd blijft. Bereikbaarheid en doorkruisbaarheid voor langzaam verkeer blijft gewaarborgd. Bereikbaarheid openbaar vervoer verbeterd. Verkeersveiligheid blijft gewaarborgd. Verbetering calamiteitenontsluiting.	+ +

Figuur 6.1 Verkeersontsluiting Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand



6. Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261

In dit hoofdstuk wordt variant 2 beschreven en beoordeeld. Om de beschrijving compact te houden wordt waar mogelijk vooral aangeven waar deze variant verschilt ten opzichte van variant 1. Van belang is dat variant voor de toegangsweg tussen de Horst en het nieuwe Eftelingparkeerterrein dezelfde twee subvarianten kent als variant 1: een tracé via de Eftelingsestraat en een tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie. Beide subvarianten komen in dit hoofdstuk aan de orde.

6.1. Beschrijving ontsluitingsstructuur

De verkeersontsluiting van variant 1 is weergegeven in figuur 6.1.

Twee aansluitingen, maar benutten bestaande aansluiting Loon op Zand, geen nieuwe aansluiting
Net als in variant 1 wordt de Efteling ontsloten via twee aansluitingen. Er komt echter geen nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261, maar gebruik wordt gemaakt van de bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261. Vanaf daar wordt het verkeer via de Heideweg en Horst in noordelijke richting naar de Efteling geleid.

Toegangsweg naar parkeerterrein 2 rijstroken en kleinere aantasting natuurpark Loonsche Land
Een kleine 250 meter ten zuiden van het kruispunt van de Horst met de Eftelingsestraat wordt het verkeer via een nieuwe wegverbinding langs de zuidzijde van Villa Pardoes langs geleid. Deze wegverbinding sluit ten westen van Villa Pardoes aan op de Eftelingsestraat ((op hetzelfde punt als de verbindingsweg die in variant 1 de nieuwe aansluiting op de N261 op de Eftelingsestraat aansluit). De verbindingsweg van variant 2 ligt echter krapper rond Villa Pardoes en is korter. Deze nieuwe kortsluitende verbinding vormt samen met de Eftelingsestraat de toegangsweg die de Horst met het nieuwe parkeerterrein aan de westzijde van de Wereld van de Efteling (nabij Dreefseweg) verbindt. De toegangsweg heeft daarnaast maar twee rijstroken in plaats van de vier in variant 1. Daarmee is sprake van een minder grote ingreep in het natuurpark Loonsche Land.

Interne verbindingsweg parkeerterreinen
Een verschil met variant 1 is aanwezig in de wijze waarop het nieuwe parkeerterrein aan de westzijde van de Wereld van de Efteling (nabij de Dreefseweg) wordt aangereden. In variant 1 (basisalternatief) gebeurd dit vooral via de nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261. Tussen dit nieuwe parkeerterrein en het te handhaven hoofdparkeerterrein voor de hoofdentree van de Efteling is wel een interne weg (waarschijnlijk parallel aan de Europalaan) die de parkeervoorzieningen met elkaar verbindt. Deze verbinding heeft een ondergeschikte functie en wordt eventueel ingezet om het verkeer bij grote drukte of bij calamiteiten op een van ontsluitende routes anders over beide aansluitingen (Europalaan en nieuwe aansluiting) te verdelen. In variant 2 (maar ook in 3) heeft deze interne verbinding tussen beide parkeerterreinen echter nadrukkelijk een hoofdfunctie voor de ontsluiting van het westelijk gelegen nieuwe parkeerterrein. In variant 2 (en ook in 3) wordt immers veel meer verkeer via de Europalaan verwerkt dan in variant 1. In variant 1 vormt immers de nieuwe aansluiting op de N261 de hoofdontsluiting.

6.2. Verkeersafwikkeling

Europalaan kan maximaal 5,05 miljoen bezoeken verwerken
Door Witteveen+Bos is aanvullend onderzoek naar de verkeersafwikkeling van deze variant (notitie Verkeersstudie aanvullende ontsluitingsvarianten, 1 december 2017). Uit de 2016-verkeersstudie is bekend dat de Europalaan maximaal 5,05 miljoen bezoeken kan verwerken (waarbij bij 15 dagen oponthoud wordt geaccepteerd). Op 74 dagen dient Eftelingverkeer met een route via het noorden via de bestaande aansluiting Loon op Zand worden afgewikkeld.

Aansluiting Loon op Zand: jaarrond verwerken Eftelingverkeer via zuiden en op drukke dagen ook Eftelingverkeer uit het noorden dat niet via de Europalaan kan worden verwerkt
De route via de aansluiting Loon op Zand wordt jaarrond ingezet voor de verwerking van Eftelingverkeer met een route via het zuiden. De omvang daarvan is circa 21% van de omvang van het totale Eftelingverkeer. Op deze wijze wordt de Europalaan weliswaar jaarrond ontlast, maar op 74 drukke dagen is dit onvoldoende om de het verkeer van 7 miljoen bezoeken via de Europalaan zonder oponthoud af te wikkelen. Niet langer afwikkelen via de Europalaan van het verkeer dat een route via het zuiden heeft levert geen oplossing voor het maatgevende afwikkelingsknelpunt. Dat betreft namelijk verkeer met een route via het noorden. Het maatgevende knelpunt treedt immers op bij vertrek van het Eftelingverkeer en betreft de beperkte capaciteit van de noordelijke toerit van de aansluiting van de Europlaan op de N261 (van Efteling naar Waalwijk). Het verkeer met een route via het zuiden belaste dat maatgevende knelpunt toch al niet. Dat betekent dat op momenten waarop de capaciteit van deze noordelijke toerit wordt bereikt een deel van het verkeer dat van deze toerit gebruik wil maken via de aansluiting Loon op Zand moet worden geleid. Voor het bereiken van de capaciteit tijdens de ochtend (aankomend verkeer) geldt hetzelfde: een deel van het verkeer via de aansluiting Loon op Zand verwerken.
Uitgaande van het jaarrond verwerken van 21% Eftelingverkeer met een route via het zuiden plus verwerking van verkeer dat op 74 dagen niet via de Europalaan kan worden verwerkt, gaat het om 1,84 miljoen bezoeken per jaar dat van de aansluiting Loon op Zand gebruik zal maken.

Mobiliteitsmaatregelen kunnen succesvol worden ingezet
Dit betekent dat op ten minste 74 drukke dagen het verkeer dat niet meer via de Europalaan kan worden verwerkt met mobiliteitsmaatregelen via een route over de bestaande aansluiting Loon op Zand moet worden geleid. Dit betreft in zijn geheel verkeer dat gebruikelijk een route via het noorden heeft. Regelscenario's zoals deze nu ook worden ingezet komen daarvoor het meest in aanmerking. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen arriverend en vertrekkend verkeer.

Arriverend Eftelingverkeer
Arriverend Eftelingverkeer kan reeds op geruime afstand van de Efteling door route-informatie worden verleid een route via het zuiden te nemen. Daarvoor komt met name het volgende Eftelingverkeer in aanmerking:
- Eftelingverkeer uit richting Antwerpen (2 minuten omrijden via A58) en Roosendaal (8 minuten omrijden via A58).
- Eftelingverkeer uit Oost Nederland en Midden Duitsland (vanaf A59 ten oosten van Den Bosch: 9 minuten omrijden via N65).

Het verkeer uit richting Utrecht en Rotterdam moet de grootste omweg maken (16 minuten via N65 of A58) en komt minder in aanmerking voor omleiding. Voor het geven van route-informatie kunnen DRIPS (Dynamische RouteInformatiePanelen) worden ingezet op de A59 ten oosten van Den Bosch, op de A58 bij de aansluiting met de A16 (er hoogte van Etten-Leur) en de A58 bij de aansluiting bij de A27 (ten zuiden van Breda). Ook route-informatie via radiokanalen kan worden in gezet.

In aanvulling hierop kan het verkeer met een route vanuit het noorden op de N261 met reistijdinformatie naar de alternatieve route via de aansluiting Loon op Zand worden verwezen.

Vertrekkend Eftelingverkeer
Een overbelasting van de noordelijke toerit van de Europalaan (richting Waalwijk) tijdens de avondpiek kan succesvol worden voorkomen door het verkeer richting Roosendaal, Antwerpen en Den Bosch op het parkeerterrein naar de aansluiting Loon op Zand te bewegwijzeren, samen met het verkeer richting Tilburg en Eindhoven (dat standaard al in zuidelijke richting vertrekt).

Haalbaarheid mobiliteitsmaatregelen
Als gevolg van navigatiesystemen met file-informatie is het arriverende verkeer lastiger te beïnvloeden dan het vertrekkende verkeer. De structuur van parkeerterreinen maakt vaak geen onderdeel uit van de kaart van het navigatiesysteem en daarnaast is de oriëntatiemogelijkheid op grote parkeerterrein lastiger, zodat de verkeersdeelnemers vaker afgaan op de aanwezige bewegwijzering. Daarnaast zou aan de bewegwijzering ook nog reistijdinformatie kunnen worden gekoppeld om het verkeer te bewegen een route via het zuiden te kiezen.

Voor arriverend verkeer is de slagingskans van het omleiden van verkeer minder relevant dat voor vertrekkend verkeer: de noordelijke toerit van de Europalaan naar de N261 bleek in de 2016-studie immers maatgevend. Het arriverende verkeer beschikt over circa 18% meer capaciteit. Arriverend verkeer beschikt (omgerekend naar aan bezoeken per jaar) over een capaciteit van 5,97 miljoen Efteling-bezoeken per jaar, vertrekkend verkeer over een capaciteit van 5,05 miljoen bezoeken per jaar.

Gezien de omvang van het potentiële verkeer dat verleidt kan worden tot een zuidelijke route (boven de 21% van het verkeer dat al standaard via een zuidelijke route de Efteling bereikt), is het aannemelijk dat dit met routeinformatie ook lukt. Het verkeer dat hiervoor in aanmerking omvat namelijk naar schatting zo'n 30% en niet al dit verkeer hoeft te worden omgeleid om de verkeersafwikkeling te waarborgen. Het gaat specifiek om verkeer uit Oost Nederland/Midden Duitsland en uit de richting Antwerpen en Roosendaal. Uit het postcode-onderzoek is bekend dat de omvang van het verkeer uit Oost Nederland/Midden Duitsland 21% is. De omvang van het verkeer uit de richtingen Antwerpen en Roosendaal wordt op basis van het postcode-onderzoek in geschat op 9%.
Omdat er in potentie voldoende verkeer is dat verleid kan worden om via een zuidelijke route te rijden (30%), maar het niet noodzakelijk is om al dit verkeer ook daadwerkelijk om te leiden, kan worden gesteld dat dit in voldoende mate lukt om de verkeersafwikkeling te waarborgen. Daarnaast is belangrijk dat de Efteling op basis van statistieken en de weersvoorspelling per dag een goede inschatting van de omvang van het Eftelingbezoek kan doen en dus goed in staat is tijdig een protocol voor het omleiden van het verkeer op te starten.

Aantal bezoeken dat verwerkt kan worden
Bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondes
Door Witteveen+Bos is berekent dat met de inzet van de Europalaan en de bestaande aansluiting Loon op Zand bij de ontvangst van 7 miljoen bezoeken per jaar 24 congestiedagen optreden. Dat betekent dat variant 2 (bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondes) 6,54 miljoen bezoeken per jaar kan verwerken, waarbij op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud optreedt. Dat is een miljoen bezoeken per jaar meer dan variant 1. Voor een belangrijk deel is dat te verklaren uit het feit dat in tegenstelling tot variant meer verkeer via een zuidelijke route wordt afgewikkeld. Dit verkeer belast in de avond de N261 richting Waalwijk niet.

Bestaande aansluiting Loon op Zand met nieuwe rotondes
Door Witteveen+Bos is ook berekent dat andere rotondes bij de bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261 meer capaciteit kunnen bieden. De oostelijke rotonde dient daartoe te worden omgebouwd tot een turboronde van het type 'knierotonde' waarbij het verkeer vanuit het zuiden via twee rijstroken op de rotonde linksaf richting Heideweg/Horst kan worden afgewikkeld. De westelijke rotonde dient tot een 'standaard turborotonde' te worden omgebouwd.

Na ombouw van beide rotondes zullen met de inzet van de Europalaan en de bestaande aansluiting Loon op Zand bij de ontvangst van 7 miljoen bezoeken per jaar 15 congestiedagen optreden. Dat bete-

kent dat variant 2 met aangepaste rotondes 7,0 miljoen bezoeken per jaar kan verwerken, waarbij op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud optreedt. Dat is 1,5 miljoen bezoeken per jaar meer dan variant 1.
In onderstaand kader zijn nog enkele aandachtspunten opgenomen die van belang zijn bij een nadere uitwerking.

Nader uit te werken aandachtspunten op de route bestaande aansluiting – Heideweg – Horst -Eftelingsestraat
Ruimtelijke inpassing en verkeersregelinstallatie als alternatief
Ombouw van de bestaande rotonde ligt voor de hand. De ruimtelijke inpassing is niet onderzocht en vormt een aandachtspunt. Een belangrijke vraag is of verbreding van het bestaande viaduct over de N261 noodzakelijk is om de infrastructurele oplossing in te passen. In dat kader zou ook als alternatief voor een rotonde naar toepassing van verkeersregelinstallaties kunnen worden gekeken.

Verkeersafwikkeling kruispunt Eftelingsestraat/Horst
Door de toenemende en continue verkeersstroom op de Horst richting het parkeerterrein van de Efteling is het gezien de voorrangssituatie moeilijk voor verkeer op de Eftelingsestraat om linksaf te slaan naar het noorden. Op drukke dagen dienen hiertoe ten minste verkeersregelaars te worden in gezet.

Oostelijke rotonde aansluiting Loon op Zand
Het verkeer vanaf de oostelijke tak van de oostelijke rotonde (verkeer vanuit Loon op Zand) kan soms moeilijk de rotonde opkomen, omdat dit verkeer voorrang dient te verlenen aan een bijna continue stroom van verkeer vanuit het zuiden. Bij de uitwerking dient nader onderzocht te worden of een verkeersregelinstallatie geen betere waarborging geeft.

Wegversmalling op de Horst
Bij de versmalling op de Horst ontstaan soms wachtrijen omdat weggebruikers elkaar voorrang dienen te verlenen, dit levert kortstondig vertraging op. Verwijderen van de wegversmallingen biedt een oplossing. De wegversmallingen zijn toegepast om de snelheid van het verkeer te remmen. Bij het verwijderen van de wegversmallingen dient daarom in een ander snelheidsremmende maatregel te worden voorzien.

Fietsvoorzieningen langs de Heideweg
Op het traject via de Horst en de Heideweg tussen Eftelingsestraat en aansluiting Loon op Zand ontbreken vrijliggende fietspaden tussen de Bergstraat en Hoge Steenweg. Voorwaarde voor de ingebruikname van deze route is dat hierin wordt voorzien omwille van verkeersveiligheid. Het fietspad dient als ‘snelfietspad’ te worden uitgevoerd.

6.3. Omschrijving effectverschil ten opzichte van het variant 1

In deze paragraaf wordt omschreven of en welke wijze variant 2 verschilt van variant 1. Een verschil tussen subvariant 2a (tracé toegangsweg Eftelingparkeerterrein via Eftelingsestraat) en subvariant 2b (tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie) is niet aanwezig.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer
Uit de berekeningen van Witteveen+Bos volgt dat variant 2 (bestaande aansluiting Loon op Zand) 1 miljoen (bestaande rotondes) tot 1,5 miljoen meer bezoeken per jaar (nieuwe rotondes) kan verwerken dan variant 1, onafhankelijk van het feit of er wel of niet meer verkeer via het zuiden wordt afgewikkeld. Echter, met de inzet van mobiliteitsmaatregelen (langere openstelling van het attractiepark, want de momenten met oponthoud treden alleen tijdens de avondspits op) kan ook in variant 1 worden gewaarborgd dat 7 miljoen bezoeken op jaarbasis kunnen worden verwerkt, uitgaande van het uitgangspunt dat op maximaal 15 dagen congestie wordt geaccepteerd.

De omrijdafstanden zijn voor en deel van het Eftelingverkeer in variant 2 groter dan in variant 1, namelijk voor het verkeer met een route via het noorden dat nu via de aansluiting Loon op Zand moet rijden.

Gerekend vanaf de Europalaan moet dit verkeer 8 km omrijden, hetgeen circa 8 minuten extra kost. Ook verkeer van Den Bosch rijdt circa 7 km om (9 minuten).

Omdat de waarborging van de verkeersafwikkeling gelijk scoort, scoren beide varianten gelijk. De omrijdafstand wordt van ondergeschikt belang geacht, gezien de gemiddelde reisafstand van het dagbezoek en het beperkt aantal dagen waarop dit aan de orde is.

Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer
Omdat de verkeersafwikkeling in beide varianten even goed gewaarborgd kan worden, scoren beide varianten gelijk. De aansluiting Loon op Zand heeft na optimalisatie van de rotondes voldoende capaciteit om de bereikbaarheid van Loon op Zand te waarborgen. Uit de aanvullende verkeersstudie blijkt verder dat de verkeersafwikkeling op de route tussen de aansluiting Loon op Zand en de parkeerterreinen van de Efteling kan worden gewaarborgd indien:

- de rotondes op de aansluiting Loon op Zand worden geoptimaliseerd[9]:
  - de oostelijke rotonde wordt een knierotonde;
  - de westelijke rotonde wordt een standaardturborotonde;
- de wegversmallingen op de Horst worden verwijdert en zo nodig vervangen worden door andere snelheidsremmende maatregelen;
- op de kruising Horst-Eftelingsestraat en zo nodig ook de kruising Bergweg-Heideweg op drukke dagen met verkeersregelaars wordt gewerkt om het verkeer van de zijwegen de stroom Efteling verkeer te laten kruisen dan wel hierin te laten invoegen. Een alternatief is om te voorzien in een verkeersregelinstallatie die alleen op drukke dagen wordt ingeschakeld.

Aspect bereikbaarheid regio via N261
Omdat de verkeersafwikkeling in beide varianten even goed gewaarborgd kan worden, scoren beide varianten gelijk.

Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer
Voor de waarborging van de bereikbaarheid van het openbaar vervoer verschilt variant 2 niet wezenlijk van variant 1. In beide varianten is de verkeersafwikkeling op de Europalaan in gelijke mate gewaarborgd. Het verschil tussen de varianten spitst zich met name toe op de waarborging van de verkeersafwikkeling op de N261. Voor het wegvak waar mogelijk een afwikkelingsknelpunt ontstaat (tussen Europalaan en Bevrijdingsweg) heeft het openbaar vervoer een goede alternatieve route via de kern Kaatsheuvel. Beide varianten scoren gelijk.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer
Er is geen verschil tussen de varianten: de routes en mate van doorkruisbaarheid voor langzaam verkeer zijn identiek.

Aspect barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer
Er is geen verschil tussen de varianten. De wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie betreffende barrièrewerking zijn identiek.

Aspect barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer
Er is geen verschil tussen de varianten. De barrièrewerking van het tracé via de Eftelingsestraat wordt in beide varianten bij voorkeur met ongelijkvloerse kruisingen opgelost, maar gezien de veel beperktere omvang van de verkeersstroom over de Eftelingsestraat is dat niet per definitie nodig.

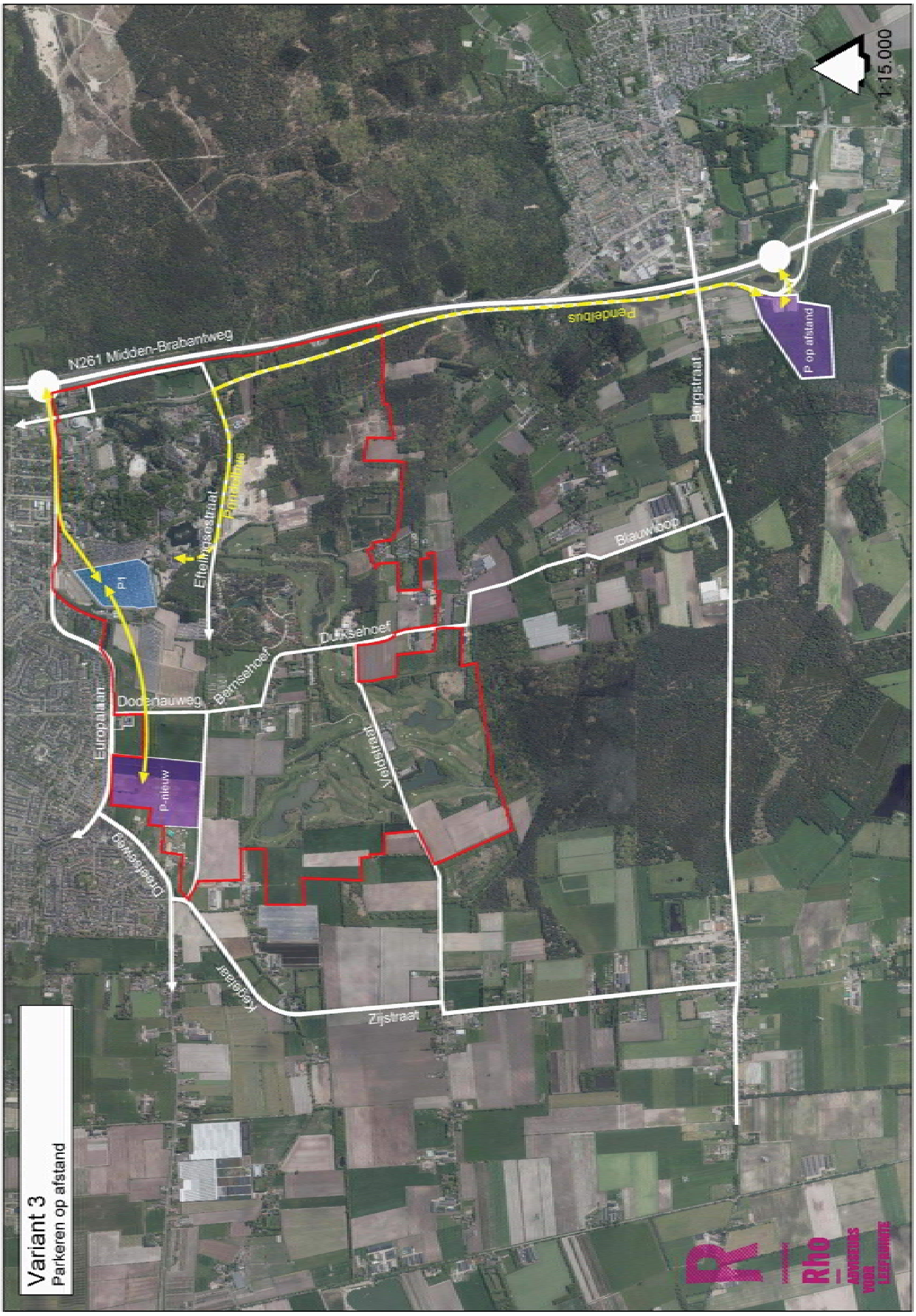
[9] Aandachtpunt is dat in aansluiting op tot knierotonde te reconstrueren oostelijke rotonde een extra rijstrook op het viaduct over de N261 moet worden ingepast.

Aspect verkeersveiligheid
Er is geen verschil tussen de varianten, onder voorwaarde dat langs de Heideweg fietsvoorzieningen worden aangelegd. Deze fietsvoorzieningen dienen te worden afgestemd of het functioneren van de verbinding als snelfietsroute.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten
De beschikbaarheid van alternatieve routes in het geval van calamiteiten verschilt niet ten opzichte van variant 1. Er is in beide varianten sprake van twee ontsluitingsroutes naar de N261. Het verschil is wel dat in variant 1 beide ontsluitende routes met 4 rijstroken richting de N261 robuust zijn uitgevoerd. In variant 2 hebben de zuidelijke routes slechts 2 rijstroken ter beschikking. Voor de bereikbaarheid van hulpdiensten betekent dit dat in variant 1 makkelijk een aantal rijstroken exclusief voor hulpdiensten kunnen worden gereserveerd. Ook kan het Eftelingverkeer door de beschikbaarheid van meer rijstroken in variant 1 beter worden verwerkt. Variant 1 scoort op dit punt beter dan variant 2.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat variant 2 alleen op het punt van bereikbaarheid voor hulpdiensten beperkter scoort dan variant 1. Verder is de variant nergens onderscheidend van variant 1.
Dat geldt zowel voor subvariant 2a (tracé toegangsweg Eftelingparkeerterrein via Eftelingsestraat) en subvariant 2b (tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie). De beoordeling van beide subvarianten verschilt voor het aspect Verkeer niet.

Figuur 7.1 Verkeersontsluiting Variant 3: parkeren op afstand



7. Variant 3: parkeren op afstand

In dit hoofdstuk wordt variant 3 beschreven en beoordeeld. Om de beschrijving compact te houden wordt waar mogelijk vooral aangeven waar deze variant verschilt ten opzichte van variant 1. In deze variant zijn subvarianten voor de toegangsweg tussen de Horst en het nieuwe Eftelingparkeerterrein niet aan de orde. De parkeerterreinen zijn alleen via de Europalaan bereikbaar.

7.1. Beschrijving ontsluitingsstructuur

De verkeersontsluiting van variant 3 is weergegeven in figuur 7.1.

Geen nieuwe aansluiting, maar parkeren op afstand
In afwijking van variant 1 wordt de Efteling niet ontsloten via twee aansluitingen. De Europalaan wordt zo optimaal mogelijk benut, Op dagen dat de Europalaan de hoeveelheid verkeer op enig moment niet kan verwerken, wordt het verkeer dat niet kan worden verwerkt doorverwezen naar een parkeerterrein op afstand. Naar de locatie van dit parkeerterrein is onderzoek gedaan. Op basis daarvan is in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 gekozen voor parkeren op de vloeivelden.

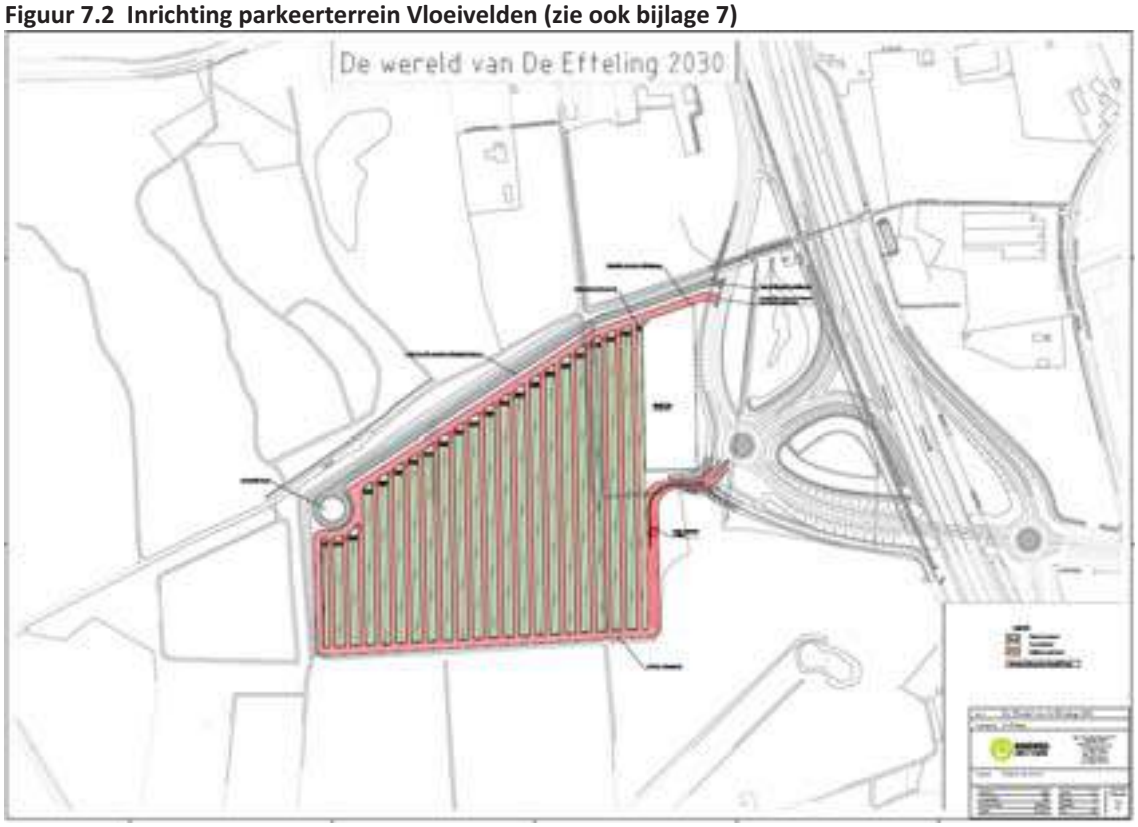
Inzet pendelbussen
Vanaf de vloeivelden worden dagbezoek van het attractiepark met een pendelbus naar de entree van het attractiepark gebracht. Deze pendel rijdt over de Heideweg, Horst en Eftelingsestraat naar een bushalte op de Kinkenpolder nabij de fietsenstalling van de Efteling. Daar komt ook een voorziening om te keren. Vanaf deze halte is het circa 300 meter lopen naar de hoofdentree.

Inrichting parkeerterrein
Het parkeerterrein op de vloeivelden zal ongeveer 4.000 parkeerplaatsen bevatten. De entree tot het parkeerterrein wordt voor autoverkeer direct gekoppeld aan de westelijke rotonde van de aansluiting Loon op Zand op de N261.
De pendelbussen krijgen een aparte eigen toegang tot het terrein. De verkeersstromen van het autoverkeer en het pendelvervoer kruisen elkaar niet. In figuur 7.2 is een eerste schetsontwerp voor de inrichting van het terrein opgenomen.

Interne verbindingsweg parkeerterreinen
Een verschil met variant 1 is aanwezig in de wijze waarop het nieuwe parkeerterrein aan de westzijde van de Wereld van de Efteling (nabij de Dreefseweg) wordt aangereden. In variant 1 (basisalternatief) gebeurd dit vooral via de nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261. Tussen dit nieuwe parkeerterrein en het te handhaven hoofdparkeerterrein voor de hoofdentree van de Efteling is wel een interne weg (waarschijnlijk parallel aan de Europalaan) die de parkeervoorzieningen met elkaar verbindt. Deze verbinding heeft een ondergeschikte functie en wordt eventueel ingezet om het verkeer bij grote drukte of bij calamiteiten op een van ontsluitende routes anders over beide aansluitingen (Europalaan en nieuwe aansluiting) te verdelen. In variant 3 (en ook in variant 2) heeft deze interne verbinding tussen beide parkeerterreinen echter nadrukkelijk een hoofdfunctie voor de ontsluiting van het westelijk gelegen nieuwe parkeerterrein. In variant 3 (en ook in variant 2) wordt immers veel meer verkeer via de

Europalaan verwerkt dan in variant 1, waarin de nieuwe aansluiting op de N261 de hoofdontsluiting vormt.

Figuur 7.2 Inrichting parkeerterrein Vloeivelden (zie ook bijlage 7)



7.2. Verkeersafwikkeling

Europalaan kan maximaal 5,05 miljoen bezoeken verwerken
Door Witteveen+Bos is aanvullend onderzoek naar de verkeersafwikkeling van deze variant (notitie Verkeersstudie aanvullende ontsluitingsvarianten, 1 december 2017). Uit de 2016-verkeersstudie is bekend dat de Europalaan maximaal 5,05 miljoen bezoeken kan verwerken (waarbij bij 15 dagen oponthoud wordt geaccepteerd). Op 74 dagen dient Eftelingverkeer dat niet meer verwerkt kan worden via de Europalaan worden doorverwezen naar het parkeerterrein Vloeivelden. Het gaat het om 0,93 miljoen bezoeken per jaar.

Aantal bezoeken dat verwerkt kan worden
Het aantal bezoeken dat verwerkt kan worden is gelijk aan variant 2:
- Met bestaande rotondes op de aansluiting Loon op Zand kunnen 6,54 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt (waarbij op maximaal 15 dagen oponthoud optreedt). Bij 7 miljoen bezoeken per jaar treedt op 24 dagen oponthoud op.
- Met nieuwe rotondes op de aansluiting Loon op Zand kunnen 7,0 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt. Bij 7 miljoen bezoeken per jaar treedt op 15 dagen oponthoud op.

Na ombouw van beide rotondes zullen met de inzet van de Europalaan en de bestaande aansluiting Loon op Zand bij de ontvangst van 7 miljoen bezoeken per jaar 15 congestiedagen optreden. Dat betekent dat variant 3 met aangepaste rotondes 7,0 miljoen bezoeken per jaar kan verwerken, waarbij op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud optreedt. Dat is 1,5 miljoen bezoeken per jaar meer dan variant 1.

In onderstaand kader zijn nog enkele aandachtspunten opgenomen die van belang zijn bij een nadere uitwerking.

Nader uit te werken aandachtspunten op de route bestaande aansluiting – Heideweg – Horst -Eftelingsestraat
Ruimtelijke inpassing en verkeersregelinstallatie als alternatief
Ombouw van de bestaande rotonde ligt voor de hand. De ruimtelijke inpassing is niet onderzocht en vormt een aandachtspunt. Een belangrijke vraag is of verbreding van het bestaande viaduct over de N261 noodzakelijk is om de infrastructurele oplossing in te passen. In dat kader zou ook als alternatief voor een rotonde naar toepassing van verkeersregelinstallaties kunnen worden gekeken.

Oostelijke rotonde aansluiting Loon op Zand
Het verkeer vanaf de oostelijke tak van de oostelijke rotonde (verkeer vanuit Loon op Zand) kan soms moeilijk de rotonde opkomen, omdat dit verkeer voorrang dient te verlenen aan een bijna continue stroom van verkeer vanuit het zuiden. Bij de uitwerking dient nader onderzocht te worden of een verkeersregelinstallatie geen betere waarborging geeft.

Fietsvoorzieningen langs de Heideweg
Op het traject via de Horst en de Heideweg tussen Eftelingsestraat en aansluiting Loon op Zand ontbreken vrijliggende fietspaden tussen de Bergstraat en Hoge Steenweg. Voorwaarde voor de ingebruikname van deze route is dat hierin wordt voorzien omwille van verkeersveiligheid. Het fietspad dient als 'snelfietspad' te worden uitgevoerd.

7.3. Omschrijving effectverschil ten opzichte van variant

In deze paragraaf wordt omschreven of en welke wijze variant 3 verschilt van variant 1.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer
Uit de berekeningen van Witteveen+Bos volgt dat variant 3 (parkeren op afstand) 1 miljoen (bestaande rotondes) tot 1,5 miljoen meer bezoeken per jaar (nieuwe rotondes) kan verwerken dan variant 1. Echter, met de inzet van mobiliteitsmaatregelen (langere openstelling van het attractiepark, want de momenten met oponthoud treden alleen tijdens de avondspits op) kan ook in variant 1 worden gewaarborgd dat 7 miljoen bezoeken op jaarbasis kunnen worden verwerkt, uitgaande van het uitgangspunt dat op maximaal 15 dagen congestie wordt geaccepteerd.

De omrijdafstanden zijn voor en deel van het Eftelingverkeer in variant 3 groter dan in variant 1, namelijk voor het verkeer met een route via het noorden dat nu via de aansluiting Loon op Zand moet rijden. Gerekend vanaf de Europalaan moet dit verkeer 4 km omrijden. Belangrijk is echter dat de reistijd met circa 20 minuten wordt verlengt omdat de laatste 4 kilometer per pendelbus moet worden afgelegd.

Omdat de waarborging van de verkeersafwikkeling gelijk scoort, scoren beide varianten gelijk. De extra reistijd is een nadeel, maar van ondergeschikt belang in relatie tot de waarborging van de verkeersafwikkeling, mede gezien de gemiddelde reistijd van dagbezoek en het beperkt aantal dagen waarop dit aan de orde is.

Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer
Omdat de verkeersafwikkeling in beide varianten even goed gewaarborgd kan worden, scoren beide varianten gelijk. . De aansluiting Loon op Zand heeft na optimalisatie van de rotondes voldoende capaciteit om de bereikbaarheid van Loon op Zand te waarborgen. Uit de aanvullende verkeersstudie blijkt verder dat de verkeersafwikkeling op de route tussen de aansluiting Loon op Zand en de parkeerterreinen van de Efteling kan worden gewaarborgd indien:

- de rotondes op de aansluiting Loon op Zand worden geoptimaliseerd[10]:
  - de oostelijke rotonde wordt een knierotonde;
  - de westelijke rotonde wordt een standaardturborotonde.

Aspect bereikbaarheid regio via N261
Omdat de verkeersafwikkeling in beide varianten even goed gewaarborgd kan worden, scoren beide varianten gelijk.

Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer
Voor de waarborging van de bereikbaarheid van het openbaar vervoer verschilt variant 3 niet wezenlijk van variant 1. In beide varianten is de verkeersafwikkeling op de Europalaan in gelijke mate gewaarborgd. Het verschil tussen de varianten spitst zich met name toe op de waarborging van de verkeersafwikkeling op de N261. Voor het wegvak waar mogelijk een afwikkelingsknelpunt ontstaat (tussen Europalaan en Bevrijdingsweg) heeft het openbaar vervoer een goede alternatieve route via de kern Kaatsheuvel. Beide varianten scoren gelijk.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer
Er is geen verschil tussen de varianten: de routes en mate van doorkruisbaarheid voor langzaam verkeer zijn identiek.

Aspect barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer
Er is geen verschil tussen de varianten. De wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie betreffende barrièrewerking zijn identiek.

Aspect barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer
Er is geen verschil tussen de varianten. De barrièrewerking van het tracé via de Eftelingsestraat kan in variant 1 met ongelijkvloerse kruisingen worden opgelost. In variant 3 is een barrièrewerking gezien de beperkte verkeersomvang op de Eftelingsestraat niet aan de orde.

Aspect verkeersveiligheid
Er is geen verschil tussen de varianten, onder voorwaarde dat langs de Heideweg fietsvoorzieningen worden aangelegd.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten
De beschikbaarheid van alternatieve routes in het geval van calamiteiten verschilt niet ten opzichte van variant 1. Er is in beide varianten sprake van twee ontsluitingsroutes naar de N261. Het verschil is wel dat in variant 1 beide ontsluitende routes met 4 rijstroken richting de N261 robuust zijn uitgevoerd. In variant 3 hebben de zuidelijke routes slechts 2 rijstroken ter beschikking. Voor de bereikbaarheid van hulpdiensten betekent dit dat in variant 1 makkelijk een aantal rijstroken exclusief voor hulpdiensten kunnen worden gereserveerd. Ook kan het Eftelingverkeer door de beschikbaarheid van meer rijstroken in variant 1 beter worden verwerkt. Variant 1 scoort op dit punt beter dan variant 3.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat variant 3 alleen op het punt van bereikbaarheid voor hulpdiensten beperkter scoort dan variant 1. Verder is de variant nergens onderscheidend van variant 1.
Voorwaarde is overigens wel dat de Eftelingsestraat wordt verbreed tot 6,5 à 7 meter. Dat is nodig om de pendelbussen elkaar te kunnen laten passeren, maar ook vanuit het oogpunt van bereikbaarheid van de bestemmingen langs de Eftelingsestraat en veilige passeersituaties voor het langzaam verkeer. Handhaven van het 30 km/h-regime geniet de voorkeur. Gebeurd dat niet, dan zijn fietsvoorzieningen nodig (omwille van verkeersveiligheid).

[10] Aandachtpunt is dat in aansluiting op tot knierotonde te reconstrueren oostelijke rotonde een extra rijstrook op het viaduct over de N261 moet worden ingepast.

8. Samenvattende conclusie

8.1. Uitgangspunten verkeersstudie

Verkeersstudie naar waarborging verkeersafwikkeling bij groei naar 7 miljoen Eftelingbezoeken
De Efteling heeft de ambitie te groeien van 4,67 miljoen bezoeken in 2015 naar 7 miljoen bezoeken in 2030. De groei van het aantal bezoeken is onlosmakelijk verbonden met de groei van het Eftelingverkeer. Het Eftelingverkeer kan in de huidige situatie niet op alle momenten zonder oponthoud worden afgewikkeld. Daarom is onderzocht op welke wijze de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling kan worden gewaarborgd. In 2016 en 2017 is hiertoe een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd.

Omvang regulier verkeer volgt uit regionaal verkeersmodel Hart van Brabant 2014
De verkeersstudie gaat voor het reguliere verkeer op het wegennet uit van de verkeersgegevens uit het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant 2014. De uitgangspunten en resultaten van dit model worden door alle regiopartners onderschreven.

Eftelingverkeer op basis van metingen
Voor het Eftelingverkeer zelf wordt uitgegaan van informatie over de omvang van de verkeersstromen, de routekeuze, de verdeling van het verkeer over de dag en de verdeling van het aantal bezoeken over het jaar. Deze informatie is verzameld op basis van onder meer verkeerstellingen en een analyse van de herkomstpostcodes van Eftelinggasten.
Deze gedetailleerde informatie verzameling is nodig omdat het verkeersprognosemodel te grofmazig is. Gebleken is namelijk dat de Efteling niet geheel juist in het model verwerkt is en een verkeersprognosemodel bovendien niet de detailinformatie kan leveren die voor een dergelijk onderzoek nodig is.

Maatgevende piek
Het onderzoek naar de verkeersafwikkeling spitst zich toe op de piekmomenten tijdens de ochtend (aankomst dagbezoek Efteling) en tijdens de avond (vertrek dagbezoek Efteling). Bepalend voor het piekmoment is de som van de omvang van het Eftelingverkeer én het reguliere verkeer. De piekmomenten zijn bepaald op basis van informatie over de verdeling over de dag van het reguliere verkeer afkomstig uit verkeerstellingen én het aankomst en vertrekpatroon van het Eftelingverkeer, gemeten bij de toegangs- en vertrekpoorten van de Efteling.

Omdat de Efteling wisselende openingstijden kent, moest onderscheid worden gemaakt naar vier verschillende scenario's:
- werkdagen binnen lokale schoolvakanties (openingstijden 10:00-18:00 uur);
- werkdagen buiten lokale schoolvakanties (openingstijden 10:00-20:00 uur);
- weekenddagen binnen + buiten lokale schoolvakanties (openingstijden 10:00-20:00 uur);
- zomerzaterdagen: dagen met een verlengde openstelling (openingstijden 10:00-23:00 uur).

Drie varianten verkeersontsluitingen onderzocht
Omdat uit de verkeersstudie al snel bleek dat de afwikkelingscapaciteit van de huidige ontsluitingsroute via de Europalaan ontoereikend is om 7 miljoen bezoeken te verwerken is onderzoek uitgevoerd naar het functioneren van alternatieve ontsluitingsstructuren. In 2016 is onderzocht op welke wijze een

nieuwe rechtstreekse aansluiting van de Efteling op de N261 ter hoogte van de Eftelingsestraat een oplossing kan bieden. Aanvullend daarop is in 2017 onderzocht of in plaats daarvan ook de bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261 kan worden ingezet of dat parkeren op afstand een oplossing kan bieden. Het parkeren op afstand zal dan plaatsvinden op de voormalige vloeivelden. De keuze van deze locatie is gebaseerd op een uitgebreid onderzoek waarin verschillende potentiële locaties met elkaar zijn vergeleken.

Totaal zijn 3 varianten onderzocht:
1. een nieuwe directe aansluiting van de Efteling op de N261;
2. gebruik van de bestaande aansluiting Loon op Zand op de N261;
3. parkeren op afstand.

2 subvarianten
Voor de varianten 1 en 2 zijn daarnaast twee subvarianten in beeld die elk een ander tracé kennen voor de toegangsweg naar de parkeerterreinen van de Efteling. Deze toegangsweg verbindt het nieuw te realiseren parkeerterrein dat aan de westzijde van de Wereld van de Efteling nabij de Dreefseweg is gelegen met de Horst, dan wel de nieuwe aansluiting op de N261. Het tracé van subvariant a volgt voor een belangrijk deel het tracé van de bestaande Eftelingsestraat. Het tracé van subvariant b is nieuw en ligt ten zuiden van de verblijfsrecreatieparken Efteling Bosrijk en Loonsche Land.

Voor de verkeersafwikkeling zijn deze subvarianten overigens niet onderling onderscheidend.

Aantal dagen met oponthoud als maat voor de verkeersafwikkeling
Voor elke variant en voor elk van de 4 scenario's[11] is zowel voor de maatgevende ochtendpiek als voor de maatgevende avondpiek bepaald hoeveel Eftelingverkeer nog zonder oponthoud kan worden verwerkt. Per variant kon op basis daarvan worden vastgesteld boven welk aanbod van Eftelingverkeer oponthoud optreedt. Omdat ook de verdeling van de bezoeken over het jaar bekend is[12], kon vervolgens worden bepaald:
- op hoeveel dagen oponthoud optreedt indien 7 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt (congestiedagen);
- hoeveel bezoeken per jaar nog kunnen worden verwerkt indien op maximaal 15 dagen oponthoud wordt geaccepteerd[13].

11 Werkdagen binnen schoolvakanties, werkdagen buten schoolvakanties, weekenddagen binnen/buiten schoolvakanties, zomerzaterdagen.

12 Hierbij is gebruik gemaakt van informatie over het aantal bezoeken per dag over 2011-2015, omdat gebleken is dat de omvang van het bezoek op piekdagen niet rechtevenredig verband houdt met de omvang van het jaarbezoek. Dat is logisch: voor een deel wordt de omvang van het dagbezoek bepaald door onder meer de weersverwachting.

13 Het aantal van 15 congestiedagen is gezamenlijk door de provincie Noord-Brabant, de gemeente Loon op Zand en de Efteling bij aanvang van de verkeersstudie vastgesteld. De reden is dat de omvang van het Eftelingbezoek op topdagen dusdanig ongunstig kan samenvallen met de omvang van het reguliere verkeer, dat het niet reëel is om hierop de verkeersstructuur te dimensioneren. Van belang is bovendien dat in de verkeersstudie de grenswaarde waarbij oponthoud in de verkeersafwikkeling ontstaat is bepaald, maar dat daarmee niets wordt gezegd over de duur van het oponthoud en daarmee over hoeveel vertraging wordt ondervonden. Zonder meer kan worden aangenomen dat bij deze 15 dagen waarop de berekende waarde wordt overschreden er dagen zijn waarbij de mate van overschrijding dusdanig gering is dat het oponthoud van beperkte duur zal zijn doordat eventuele files snel oplossen.

8.2. Maximum capaciteit Europalaan

In de verkeersstudie is allereerst onderzocht hoeveel Eftelingverkeer de Europalaan kan verwerken, wat de mogelijkheden zijn om de capaciteit van de Europalaan te verruimen en wat dat aan verwerkingscapaciteit oplevert.

Europalaan kan tot 3,2 miljoen bezoeken per jaar verwerken bij huidige (2016) vormgeving
De Europalaan kan met de huidige vormgeving (2016) circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar verwerken, waarbij maximaal op 15 dagen oponthoud optreedt. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar 111 momenten met oponthoud optreden (totaal op 104 dagen).

Europalaan kan na optimalisatie tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar verwerken
De verwerkingscapaciteit van de Europalaan kan aanzienlijk verruimd worden door de middelste twee rijstroken tussen het kruispunt met de Horst en de aansluiting van het parkeerterrein van de Efteling als wisselstroken in te zetten (op dit deel zijn 4 rijstroken beschikbaar). Tijdens de ochtend zijn dan 3 rijstroken voor het arriverende verkeer beschikbaar en 1 rijstrook voor het vertrekkende verkeer. In de middag/avond wordt dat omgekeerd. In aanvulling hierop kan het aantal rijstroken op beide afritten van de N261 worden verruimd van 2 naar 3.
Uit de verkeersstudie blijkt dat dan 5,05 miljoen bezoeken per jaar via de Europalaan kunnen worden afgewikkeld, waarbij op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud wordt geaccepteerd. Bij verwerking van 7 miljoen bezoeken per jaar via alleen de Europalaan treedt op 74 dagen oponthoud op (74 congestiedagen).

De mogelijkheden om verkeer tijdens het maatgevende middag/avonduur vanaf de Europlaan in noordelijke richting de N261 op te leiden blijkt maatgevend voor de maximale verwerkingscapaciteit. 74% van het Eftelingverkeer vertrekt in die richting en uit het verkeersonderzoek blijkt dat vanaf de Europalaan met slechts maximaal 1 rijstrook op de N261 richting Waalwijk kan worden aangesloten:

- Een eventuele tweede rijstrook op de toerit van de N261 richting Waalwijk zou zonder invoegstrook op de N261 moeten aansluiten (dat heet een taper). Een taper leidt tot dusdanige turbulentie op de N261 dat filevorming in het weefvak ontstaat.
- Het afkruisen van de rechter rijstrook op de hoofdrijbaan van de N261 vormt evenmin een optie. Hierbij kan het verkeer van Tilburg naar Waalwijk alleen van de meest linker rijstrook gebruik maken. Daardoor kan het verkeer op de hierboven genoemde taper ongehinderd de rechter rijstrook van de N261 oprijden. Deze oplossing leidt er echter toe dat de N261 op werkdagen te weinig capaciteit in de avondspits heeft om het verkeer uit Tilburg naar Waalwijk over de enkele rijstrook op de N261 af te wikkelen.

Figuur 8.1 Drie varianten - overzicht hoofdprincipes







8.3. Beschrijving 3 ontsluitingsvarianten

Om de hoeveelheid Eftelingverkeer dat bij 7 miljoen bezoeken per jaar wordt gegenereerd jaarrond te kunnen verwerken is een tweede ontsluiting van de parkeerterreinen van de Efteling naar de N261 nodig.

In figuur 8.1. zijn deze varianten weergegeven die daartoe met elkaar vergeleken. Het betreft:

1. Variant 1: een nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261
   De nieuwe aansluiting sluit op de N261 aan ter hoogte van het huidige brandstofverkooppunt dat net ten zuiden van de huidige Eftelingsestraat langs de N261 ligt.
   Vanaf de nieuwe aansluiting voert een toegangsweg naar de ten westen van de Wereld van de Efteling gelegen parkeerterreinen. Voor het tracé van deze toegangsweg zijn twee subvarianten:
   a. toegangsweg via tracé Eftelingsestraat;
   b. toegangsweg via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie.

   De nieuwe toegangsweg wordt in variant 1 de hoofdontsluiting van de Efteling. De nieuwe toegangsweg krijgt 4 rijstroken waarvan de middelste twee als wisselstrook kunnen worden ingezet om grote hoeveelheden verkeer te kunnen verwerken. De Europalaan wordt zo veel mogelijk ontlast.
2. Variant 2: gebruik van de bestaande aansluiting Loon op Zand op de N261.
   De bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261 wordt benut. Vanaf daar rijdt het verkeer via de Heideweg en Horst richting de Efteling. 250 meter ten zuiden van het kruispunt van de Horst met de Eftelingsestraat wordt het verkeer via een nieuwe wegverbinding langs de zuidzijde van Villa Pardoes geleid. Deze wegverbinding sluit ten westen van Villa Pardoes op het tracé van de huidige Eftelingsestraat aan. De nieuwe wegverbinding van variant 2 ligt krapper rond Villa Pardoes en is korter dan de nieuwe wegverbinding van variant 1. Deze toegangsweg neemt verder minder ruimte in beslag dan de toegangsweg van variant 1: in variant 2 heeft de nieuwe wegverbinding 2 rijstroken, in variant 1 heeft deze toegangsweg 4 rijstroken. Dat is mogelijk omdat de hoeveel te verwerken verkeer kleiner is: de aansluiting Loon op Zand op de N261 wordt niet zoals in variant 1 als hoofdaansluiting voor de Efteling gebruikt.
   Ook deze variant kent voor de ligging van de toegangsweg tot de parkeerterreinen twee subvarianten (a: tracé via Eftelingsestraat, b: tracé direct ten zuiden van verblijfsrecreatie).
3. Variant 3: parkeren op afstand.
   Bij deze variant wordt verkeer dat op drukke dagen niet door de Europalaan kan worden verwerkt opgevangen op een parkeerterrein op de voormalige vloeivelden. Dit parkeerterrein wordt direct ontsloten op de bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261. Vanaf het parkeerterrein worden de daggasten met pendelbussen naar de hoofdentree van de Efteling gebracht. Deze bussen rijden via de Heideweg, Horst en Eftelingsestraat naar de Kinkenpolder. Daar ligt naast de huidige fietsenstalling een halte (en keermogelijkheid) op 300 m afstand van de hoofdentree.

Een verschil tussen de varianten is de wijze waarop het nieuwe parkeerterrein aan de westzijde van de Wereld van de Efteling (nabij de Dreefseweg) wordt aangereden. In variant 1 (basisalternatief) gebeurt dit vooral via de nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261. Tussen dit nieuwe parkeerterrein en het te handhaven hoofdparkeerterrein voor de hoofdentree van de Efteling is wel een interne weg die de parkeervoorzieningen met elkaar verbindt. Deze verbinding heeft een ondergeschikte functie en wordt eventueel ingezet om het verkeer bij grote drukte of bij calamiteiten op een van de ontsluitende routes anders over beide aansluitingen (Europalaan en nieuwe aansluiting) te verdelen.
In de varianten 2 en 3 heeft deze interne verbinding tussen beide parkeerterreinen echter nadrukkelijk een hoofdfunctie voor de ontsluiting van het westelijk gelegen nieuwe parkeerterrein. In variant 2 en 3 wordt immers meer verkeer via de Europalaan verwerkt dan in variant 1, waarin de nieuwe aansluiting op de N261 de hoofdontsluiting vormt.

Variant 1 met een toegangsweg via de Eftelingsestraat (subvariant 1a) vormt het basisalternatief.

8.4. Verwerkingscapaciteit ontsluitingsvarianten

Variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling: 7 miljoen bezoeken bij inzet 2 aansluitingen
Capaciteit 5,17 miljoen bezoeken per jaar, samen met Europalaan 5,54 miljoen bezoeken per jaar
Een nieuwe aansluiting op de N261 kan tot 5,17 miljoen bezoeken per jaar verwerken, waarbij op maximaal 15 dagen oponthoud optreedt. Ook hier geldt dat vertrekkend verkeer maar met 1 rijstrook in noordelijke richting de N261 op kan worden geleid en dat dit bepalend is voor de verwerkingscapaciteit van de nieuwe aansluiting. 5,17 miljoen is maar beperkt meer dan de hoeveelheid die de Europalaan kan verwerken (tot 5,05 miljoen bezoeken/jaar) en hangt samen met het feit dat deze aansluiting alleen Eftelingverkeer verwerkt en geen regulier verkeer. Dat is bij de aansluiting Europalaan wel aan de orde: ook het verkeer van/naar Kaatsheuvel en het achtergelegen gebied wordt via de Europalaan afgewikkeld.

De Europalaan en de nieuwe aansluiting van de Efteling kunnen samen 5,54 miljoen bezoeken per jaar verwerken, uitgaande van de acceptatie van maximaal 15 dagen met oponthoud. Bij 7 miljoen bezoeken per jaar treedt op 40 dagen oponthoud op (40 congestiedagen).

Verkeersafwikkeling kan in variant 1 voldoende worden gewaarborgd met mobiliteitsmaatregelen
Toch kan bij variant 1 de verkeersafwikkeling in voldoende mate worden gewaarborgd. Verwerking van 7 miljoen bezoeken per jaar leidt bij afwikkeling via alleen de Europalaan of alleen via de nieuwe aansluiting tot 74 dagen met oponthoud. Bij inzet van zowel de Europalaan als de nieuwe aansluiting zijn dit 40 dagen. Dat zijn er nog altijd 25 meer dan acceptabel (uitgaande van de acceptatie van 15 dagen met oponthoud per jaar). Toch kan de verkeersafwikkeling voldoende worden gewaarborgd.

In de situatie waarin slechts 1 aansluiting op de N261 wordt ingezet treedt oponthoud tijdens de ochtend- en avondpiek. Bij de inzet van beide aansluitingen en verwerking van 7 miljoen bezoeken per jaar treedt het oponthoud alleen op tijdens de vertrekpiek op werkdagen binnen de lokale schoolvakanties[14]. Op deze 40 dagen ontstaat er file in het weefvak van de N261 tussen de oprit van de Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg.

Met relatief eenvoudige mobiliteitsmaatregelen kan op deze 40 dagen echter het vertrekkende Eftelingverkeer over de tijd worden gespreid. Deze beproefde mobiliteitsmaatregelen worden nu ook al toegepast. In de huidige situatie blijft de Efteling 1 uur langer open bij meer dan 17.500 bezoeken en 2 uur langer open bij 25.000 bezoeken. De verlengde openstelling zorgt voor een spreiding van het vertrekkende Eftelingverkeer over tijd, waarbij minder verkeer tijdens de avondspits vertrekt.
Als deze maatregel wordt ingezet kan in het geval van variant 1 het verkeer op alle dagen van het jaar zonder oponthoud worden afgewikkeld.

Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand: 7 miljoen bezoeken bij reconstructie rotondes
Inzet van de Europalaan én de aansluiting Loon op Zand maakt het mogelijk om ten minste 6,54 miljoen bezoeken per jaar te verwerken. Bij verwerking van 7 miljoen bezoeken per jaar is sprake van 24 congestiedagen. Dit aantal dagen kan dalen naar 15 dagen als de bestaande rotondes worden geoptimaliseerd waarmee de op- en afritten van de N261 op het onderliggend wegennet zijn aangesloten. Reconstructie van de rotondes tot turborotondes is dan nodig. Een andere optie is mogelijk (dat dient nader te worden onderzocht) om de rotondes te reconstrueren tot met verkeerslichten geregelde kruispunten. Overigens dient het viaduct over de N261 bij de aansluiting Loon op Zand van een derde rijstrook te worden voorzien die aansluit op de twee rijstroken waarmee het Eftelingverkeer over de oostelijke turborotonde wordt afgewikkeld.
Voorwaarde is verder dat een deel van het verkeer met een route via het noorden wordt omgeleid over een zuidelijke route. Dat vraagt de inzet van verkeersmanagement waarbij met name het verkeer uit

14) Voorwaarde is wel dat de capaciteit van de Europalaan wordt geoptimaliseerd door de inzet van wisselstroken en 3 rijstroken op beide afritten van de N261 om in voldoende capaciteit te voorzien om het arriverend verkeer te ontvangen.

Oost-Nederland en Midden Duitsland vanaf Den Bosch over Tilburg wordt geleid en daarnaast verkeer uit de richtingen Antwerpen en Roosendaal. Het doorsturen van verkeer vanaf de Europalaan naar de aansluiting Loon op Zand op het moment dat de verkeersafwikkeling op de Europalaan stagneert voldoet niet: de omvang van deze verkeersstromen zijn te groot om dit verkeer op de westelijke rotonde van de aansluiting Loon op Zand (ook na ombouw tot turborotonde) gelijktijdig met het verkeer uit zuidelijke richting te verwerken. Er ontstaat dan oponthoud waarbij de file terugslaat naar de N261.

Variant 3: parkeren op afstand: gelijk aan variant 2
Voor variant 3 geldt dezelfde conclusie als voor variant 2

Subvarianten zijn niet onderscheidend
Voor de verkeersafwikkeling maakt de keuze voor een van de subvarianten niet uit (tracé ontsluitingsweg via Eftelingsestraat of via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie).

Overzichtstabel
In tabel 8.1 is een overzicht opgenomen met daarin per variant:
- op hoeveel dagen oponthoud optreedt indien 7 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt (congestiedagen);
- hoeveel bezoeken per jaar nog kunnen worden verwerkt indien op maximaal 15 dagen oponthoud wordt geaccepteerd.

Tabel 8.1 Overzicht aantal dagen met oponthoud en verwerking aantal bezoeken per jaar

Variant	Aantal dagen met oponthoud bij verwerking 7 miljoen bezoeken	Aantal miljoen bezoeken dat verwerkt kan worden*
Alleen Europalaan	74	5,05
Alleen nieuwe aansluiting Efteling op N261	75	5,17
Variant 1: Europalaan + nieuwe aansluiting Efteling op N261 (basisalternatief) **	40	5,54
Variant 1 + verlengde openingstijden op 40 dagen (mobiliteitsmaatregel)	0	7,00
Variant 2: aansluiting Loon op Zand op N261 + bestaande rotondes **	24	6,54
Variant 2: aansluiting Loon op Zand op N261 + turborotondes **	15	7,00
Variant 3: parkeren op afstand + bestaande rotondes	24	6,54
Variant 3: parkeren op afstand + turborotondes	15	7,00

* Uitgaande van acceptatie van maximaal 15 dagen met oponthoud per jaar.

** uitkomt gelijk voor subvarianten tracé toegangsweg (via Eftelingsestraat of via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie).

Aansluiting N261 op A59
Op de aansluiting van de N261 op de A59 treedt in de huidige situatie oponthoud op. Dit oponthoud zal in de referentiesituatie toenemen als gevolg van:
- de autonome groei van het niet-Eftelingverkeer;
- de reconstructie van knooppunt Hooipolder (N27/A59) tot een ongelijkvloers knooppunt, als gevolg waarvan knooppunt Hooipolder niet langer als doseerpunt zal functioneren.

De groei van de omvang van het Eftelingverkeer kan in potentie bijdragen aan vaker en/of meer oponthoud. Dat dit niet alleen aan Eftelingverkeer ligt is zeker:
- In de huidig situatie treedt oponthoud op werkdagen op tijdens de ochtendspits van het reguliere verkeer. Het Eftelingverkeer arriveert pas na de ochtendspits. Het Eftelingverkeer is daarmee niet de veroorzaker van het oponthoud, maar het zorgt mogelijk wel voor verlenging van een drukke spits.

- In de huidige situatie treedt het oponthoud ook op weekenddagen op waarop de omvang van het Eftelingbezoek gering is. Daaruit blijkt dat het oponthoud ook te wijten is aan andere verkeersaantrekkende bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de meubelboulevard in Waalwijk.

N261
De verbeterde verkeersafwikkeling op de Europalaan en de spreiding van het arriverende verkeer over twee aansluitingen garandeert dat tijdens de ochtend geen oponthoud optreed en geen sprake meer is van een file die terugslaat tot op de N261. Daardoor verbetert de doorstroming op de N261.

8.5. Overige verschillen tussen de varianten

Aspect bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer
Het belangrijkste item voor de beoordeling van dit aspect is de verkeersafwikkeling. Dit is hierboven uitgebreid beschreven. Een ander item is de directheid van routes en de reistijd.
Voor variant 2 geldt dat voor het verkeer dat op drukke dagen niet via de Europalaan kan worden ontvangen en via de aansluiting Loon op Zand moet rijden, sprake is van een grotere reisafstand en langere reistijd. Gezien de relatief gemiddeld grote afstand die de gasten van de Efteling afleggen voor het bezoek aan het attractiepark, is de impact daarvan op jaarbasis gezien erg beperkt. Het verkeer dient maximaal 8 km op te rijden als het vanaf de aansluiting Europalaan wordt doorverwezen. Met mobiliteitsmanagement is het echter mogelijk een deel van het verkeer al op grotere afstand van de Efteling op de route via de aansluiting Loon op Zand te wijzen. In dat geval is de omrijdafstand en de daarmee gemoeide reistijd over het algemeen beperkter.

Voor variant 3 geldt dat met name de extra reistijd als gevolg van de overstap in pendelbussen als nadelig ervaren zal worden. In extra afstand en reistijd scoort variant 3 slechter dan variant 2 als gevolg van de overstap op een pendelbus tussen de Efteling en het parkeerterrein op afstand.

De beschikbaarheid van alternatieve routes in het kader van calamiteiten verschilt niet tussen de varianten. Er is bij alle varianten sprake van twee ontsluitingsroutes naar de N261. Het verschil is wel dat in variant 1 beide ontsluitende routes met 4 rijstroken richting de N261 robuust zijn uitgevoerd. In variant 2 en 3 hebben de zuidelijke routes slechts 2 rijstroken ter beschikking. Variant 1 scoort daarmee beperkt beter.

Algemene conclusie dat variant 1 beter scoort dan de varianten 2 en 3: met verlenging van de openingstijden op de drukste 40 werkdagen tijdens de schoolvakanties kan worden gewaarborgd dat het verkeer altijd zonder oponthoud kan worden verwerkt. In de varianten 2 en 3 blijven na reconstructie van de bestaande rotondes van de aansluiting Loon op Zand op de N261 nog 15 dagen met oponthoud over. Verder is ontsluiting in variant 1 door de beschikbaarheid van twee volwaardige ontsluitingsroutes robuuster dan in de varianten 2 en 3. Variant 1 scoort dan ook ‘zeer goed’(++), varianten 2 scoort ‘goed’ (+) en variant 3 scoort ‘beperkt slechter’ (-/0) dan de referentiesituatie als gevolg van de extra overstap en reistijd ten gevolge van het gebruik van de pendelbus. Het verschil is niet groter omdat het om een beperkt aantal bezoeken gaat en de pendelbus bezoek dicht nabij de hoofdentree afzet.

Aspect bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer
Ten opzichte van de referentiesituatie verbetert de bereikbaarheid voor autoverkeer van de bestemmingen langs het onderliggende wegennet. Onderling verschillen de varianten niet wezenlijk. Maximaal treden 15 dagen met oponthoud op. Dit wordt acceptabel geacht. Alle varianten scoren ‘goed’(+) omdat de bestemmingen in Kaatsheuvel, Dongen en Duiksehoef nu regelmatig met oponthoud op de Europalaan worden geconfronteerd (maar er wel alternatieve routes beschikbaar zijn).
Voor de bereikbaarheid van de kern Loon op Zand in de varianten 2 en 3 geldt dat de aansluiting Loon op Zand na optimalisatie van de rotondes voldoende capaciteit heeft om de bereikbaarheid van Loon op Zand te waarborgen. Uit de aanvullende verkeersstudie blijkt verder dat de verkeersafwikkeling op de

route tussen de aansluiting Loon op Zand en de parkeerterreinen van de Efteling kan worden gewaarborgd indien:

- de rotondes op de aansluiting Loon op Zand worden geoptimaliseerd[15]:
  - de oostelijke rotonde wordt een knierotonde;
  - de westelijke rotonde wordt een standaardturborotonde;
- de wegversmallingen op de Horst worden verwijdert en zo nodig vervangen worden door andere snelheidsremmende maatregelen;
- op de kruising Horst-Eftelingsestraat en zo nodig ook de kruising Bergweg-Heideweg op drukke dagen met verkeersregelaars wordt gewerkt om het verkeer van de zijwegen de stroom Efteling verkeer te laten kruisen dan wel hierin te laten invoegen. Een alternatief is om te voorzien in een verkeersregelinstallatie die alleen op drukke dagen wordt ingeschakeld.

Aspect bereikbaarheid regio via N261

De bereikbaarheid van de regio blijft gelijk aan de referentiesituatie: terugslag van file naar de N261 ten gevolge van arriverend Eftelingverkeer zal niet meer voorkomen. De groei van het Eftelingverkeer doet echter wel meer aanspraak op de capaciteit van de N261, hoewel uit het verkeersonderzoek blijkt dat dit niet tot oponthoud leidt. Een verschil tussen de varianten is er niet. De score is ‘neutraal’ (0).

Aspect bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer

Er is geen verschil tussen de varianten: de routes en mate van doorkruisbaarheid voor langzaam verkeer zijn identiek. Ten opzichte van de referentiesituatie wijzigt de bereikbaarheid evenmin. De score is voor alle varianten ‘neutraal’ (0).

Aspect bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer

Ten opzichte van de referentiesituatie verbetert de situatie aanzienlijk. In de huidige situatie wordt het openbaar vervoer op de Europalaan immers met oponthoud als gevolg van het Eftelingverkeer geconfronteerd. De score voor alle varianten is daarom ‘zeer goed’ (++): de kans op oponthoud daalt vrijwel naar ‘nul’.

Voor de waarborging van de bereikbaarheid van het openbaar vervoer verschillen de variant onderling niet wezenlijk. In alle varianten is de verkeersafwikkeling op de Europalaan in gelijke mate gewaarborgd. Het verschil van de varianten ten opzichte van de referentiesituatie spitst zich met name toe op de waarborging van de verkeersafwikkeling. In alle varianten kan op de N261 als eerste een potentieel afwikkelingsknelpunt ontstaat (tussen Europalaan en Bevrijdingsweg). Voor dit wegvak heeft het openbaar vervoer echter in alle varianten een goede alternatieve route via de kern Kaatsheuvel beschikbaar. Alle varianten scoren zodoende gelijk.

De bedieningsfrequentie door het openbaar vervoer zal worden vergroot als gevolg van de toename van het aantal bezoeken. Daarbij zal mogelijk materieel met meer capaciteit worden in gezet. Daarnaast gaat vanaf april 2018 een rechtstreekse bus rijden (in weekenden en vakanties) tussen Breda en de Efteling.

Aspect bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten

De beschikbaarheid van alternatieve routes in het geval van calamiteiten verschilt niet ten opzichte van variant 1. Er is in beide varianten sprake van twee ontsluitingsroutes naar de N261. Het verschil is wel dat in variant 1 beide ontsluitende routes met 4 rijstroken richting de N261 robuust zijn uitgevoerd. In variant 2 en 3 hebben de zuidelijke routes slechts 2 rijstroken ter beschikking. Voor de bereikbaarheid van hulpdiensten betekent dit dat in variant 1 makkelijk een aantal rijstroken exclusief voor hulpdiensten kunnen worden gereserveerd. Ook kan het Eftelingverkeer door de beschikbaarheid van meer rijstroken in variant 1 bij calamiteiten beter worden verwerkt. Variant 1 scoort op dit punt beter dan de andere varianten. Ten opzichte van de referentiesituatie verbetert de bereikbaarheid in positieve tot zeer positieve zin. Variant 1 scoort ‘zeer goed’ (++) en de varianten 2 en 3 scoren beiden ‘goed’ (+).

[15] Aandachtpunt is dat in aansluiting op tot knierotonde te reconstrueren oostelijke rotonde een extra rijstrook op het viaduct over de N261 moet worden ingepast.

Aspect barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer
Er is geen verschil tussen de varianten. De wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie betreffende barrièrewerking zijn identiek en bovendien niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie. De score is 'neutraal' (0).

Aspect barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer
Er is geen verschil tussen de varianten. De barrièrewerking van een ontsluitingsweg via het tracé via de Eftelingsestraat kan in het basisalternatief (variant 1a) en variant 2a met ongelijkvloerse kruisingen worden opgelost. In variant 3 is een barrièrewerking gezien de beperkte verkeersomvang op de Eftelingsestraat niet aan de orde. De wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie betreffende barrièrewerking zijn identiek en bovendien niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie. De score is 'neutraal' (0).

Aspect verkeersveiligheid
De weginrichting en verkeersomvang blijven in alle varianten aansluiten bij de richtlijnen van Duurzaam Veilig. De ingrepen maken het wel mogelijk de weginrichting van de Horst beter op deze richtlijnen te laten aansluiten, maar dat wordt niet als wezenlijk onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie gezien. Het effect wordt neutraal beoordeeld (0): geen verandering ten opzichte van de referentiesituatie.

Er is geen verschil tussen de varianten, onder voorwaarde dat de varianten 2 en 3 langs de Heideweg tussen Bergstraat en Hoge Steenweg van fietsvoorzieningen worden voorzien (uitvoeren als snelfietsroute) en in variant 3 de Eftelingsestraat (net als in de andere varianten) wordt verbreed. De weginrichting van de Horst tussen de Europalaan en de Eftelingsestraat zal in de varianten wel beter op de richtlijnen worden afgestemd dan in referentiesituatie, maar dat kan gezien worden als een ondergeschikt effect. Ten opzichte van de referentiesituatie wijzigt de verkeersveiligheid niet. Gezien de toename van de omvang van het Efteling bezoek kan dat overigens als een prestatie worden gezien. Alle varianten scoren ten opzichte van de referentiesituatie 'neutraal' (0).

Totaalscore
Variant 1 scoort 'zeer goed' (++). Als enige variant kan op alle dagen per jaar het verkeer zonder oponthoud worden verwerkt. In de andere varianten lukt dat op 15 dagen per jaar niet, hetgeen acceptabel is. Bovendien is de verkeersontsluiting van variant 1 zeer robuust doordat continue over twee volwaardige ontsluitingsroutes naar de N261 kan worden beschikt.
Variant 3 scoort 'redelijk goed'(0/+), met name doordat een deel van het Eftelingbezoek met een omrijdafstand en een overstap op een pendelbus te maken krijgt. In Variant 2 is de overstap op een pendelbus niet aan de orde. Daarom scoort deze variant 'goed' (+).

Conclusie
Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd:
- Variant 1 scoort beperkt beter op het aspect bereikbaarheid autoverkeer. Voor alle varianten geldt dat de verkeersafwikkeling voldoende gewaarborgd is, maar:
  - Variant 1 scoort op het punt van bereikbaarheid in het geval van calamiteiten beter dan de varianten 2 en 3. Dat komt doordat in variant 1 op beide ontsluitende routes steeds 4 rijstroken beschikbaar zijn die het Eftelingverkeer in het geval van een calamiteit kunnen verwerken.
  - In variant 1 hoeft het Eftelingverkeer iets minder om te rijden dan in variant 2 en 3. In variant 3 stijgt als gevolg van de inzet van pendelbussen de reistijd bovendien sterker.
- Variant 1 scoort beter wat betreft de bereikbaarheid van hulpdiensten. Door de beschikbaarheid van 4 rijstroken op beide ontsluitingsroutes naar de N261 is het in variant 1 eenvoudiger om een of twee rijstroken op een of beide routes exclusief voor de hulpdiensten te reserveren.
- Op de overige beoordelingsaspecten zijn de verschillen tussen de varianten niet onderscheidend.
- Alle varianten waarborgen de bereikbaarheid van de Eftelingverkeer, de kern Kaatsheuvel en de regio.

- De subvarianten (tracé toegangsweg naar nieuwe parkeerterrein via Eftelingsestraat of via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie) zijn onderling niet onderscheidend. Het enige verschil dat aan de orde is, is een mogelijke barrièrewerking van het tracé via de Eftelingsestraat voor langzaam verkeer dat wil kruisen, maar dat mogelijk nadeel kan met de inzet van een ongelijkvloerse kruising geheel worden weggenomen.

8.6. Scores ten opzichte van de referentiesituatie

Thema/aspect: verkeer	Te beschrijven effecten/criteria	Effect	Variant 1 (Basisalternatief + subvariant b)	Variant 2 (subvariant a + b)	Variant 3
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer	- Waarborging verkeersafwikkeling. Sterke verbetering door spreiding verkeer over twee aansluitingen op de N261. Opponthoud in variant 1 treedt alleen nog op de 40 drukste dagen tijdens de avondspits op werkdagen in schoolvakanties. Dit opponthoud kan bewezen effectief worden voorkomen door een langere openstelling van het attractiepark waardoor meer verkeer na het einde van de avondspits vertrekt. Aanvullende mobiliteitsmaatregelen bieden daarnaast ook kansen. In variant 2 en 3 is de verkeerafwikkeling eveneens goed gewaarborgd. Na reconstructie van de rotondes op de aansluiting Loon op Zand daalt het aantal dagen met opponthoud tot een minimum. - Variant 1: bereikbaarheid calamiteiten beter door beschikbaarheid 4 rijstroken op beide ontsluitende routes naar de N261 in plaats van 2 rijstroken in varianten 2 en 3. Dit biedt meer flexibiliteit en robuustheid. - In variant 1 hoeft het Eftelingverkeer iets minder om te rijden dan in variant 2 en 3. In variant 3 stijgt als gevolg van de inzet van pendelbussen de reistijd bovendien sterker.	+ +	+	-/0
	Bereikbaarheid bestemmingen onderliggend wegennet voor autoverkeer (Kaatsheuvel, Duiksehoef, Dongen)	- Verbetering door waarborging verkeersafwikkeling.	+	+	+

Thema/aspect: verkeer	Te beschrijven effecten/criteria	Effect	Variant 1 (Basisalternatief + subvariant b)	Variant 2 (subvariant a + b)	Variant 3
	Bereikbaarheid regio via N261	- De verkeersafwikkeling op de N261 blijft gewaarborgd. Er zal niet vaker stagnatie optreden. Door verbetering van de verwerkingscapaciteit van de Europalaan is gewaarborgd dat geen terugslag van een eventuele file op de Europalaan naar de N261 zal plaatsvinden. Dat kan in de referentiesituatie nog wel voorkomen. - Door een toename van Eftelingverkeer zal wel meer aanspraak op de capaciteit van de N261 worden gedaan. Uit simulaties blijkt dat het verkeer soms kortstondig moet afremmen. - Totaal bezien verschilt de beoordeling van dit aspect niet met de referentiesituatie: De bereikbaarheid van de regio blijft gewaarborgd.	0	0	0
	Bereikbaarheid Efteling voor langzaam verkeer	- Structuur netwerk wijzigt niet wezenlijk.	0	0	0
	Bereikbaarheid Efteling en busstation voor openbaar vervoer	- Waarborging verkeersafwikkeling verbetert bereikbaarheid voor openbaar vervoer. Oponthoud in de huidige situatie wordt weggenomen doordat met de inzet van twee ontsluitingsroutes meer capaciteit beschikbaar komt	+ +	+ +	+ +
	Bereikbaarheid Efteling voor hulpdiensten	- Sterke verbetering door een veel flexibelere inzet van ontsluitingsroutes rond en binnen de Wereld van de Efteling als gevolg van een tweede aansluiting op de N261, een interne verdeelweg en enkele nieuwe calamiteitendoorsteken (Efteling-sestraat-Dodenauweg; Eftelingsestraat-N261) die in de referentiesituatie niet voorhanden zijn. - Variant 1 is echter robuuster en scoort beter omdat beide ontsluitende routes naar de N261 over 4 rijstroken beschikken, zodat een of twee rijstroken op beide routes relatief eenvoudig voor hulpdiensten kunnen worden gereserveerd	+ +	+	+
Barrièrewerking	Barrièrewerking gemotoriseerd niet-Eftelingverkeer	- Structuur netwerk wijzigt niet wezenlijk.	0	0	0
	Barrièrewerking langzaam niet-Eftelingverkeer	- Maaswijdte[16], omwegfactor en oversteekbaarheid wijzigen niet wezenlijk. Barrièrewerking nieuwe toegangsweg wordt met ongelijkvloerse kruisingen opgelost.	0	0	0

16) Maaswijdte: afstand tussen twee parallel lopende (weg)verbindingen.

Thema/aspect: verkeer	Te beschrijven effecten/criteria	Effect	Variant 1 (Basisalternatief + subvariant b)	Variant 2 (subvariant a + b)	Variant 3
Verkeersveiligheid	Effecten op de verkeersveiligheid	- De weginrichting en verkeersomvang blijven in alle varianten aansluiten bij de richtlijnen van Duurzaam Veilig. De ingrepen maken het wel mogelijk de weginrichting van de Horst beter op deze richtlijnen te laten aansluiten, maar dat wordt niet als wezenlijk onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie gezien.	0	0	0
Totaalscore		- Beter functionerend wegennet waarbij verkeersafwikkeling gewaarborgd blijft. Bereikbaarheid en doorkruisbaarheid voor langzaam verkeer blijft gewaarborgd. Bereikbaarheid openbaar vervoer verbeterd. Verkeersveiligheid blijft gewaarborgd. Verbetering calamiteitenontsluiting. - Variant 2 en 3 bieden een goede, maar wel iets minder robuuste oplossing voor de verkeersafwikkeling en minder flexibiliteit bij calamiteiten. - In variant 3 krijgt een deel van het Eftelingbezoek met een omrijdafstand en een overstap op een pendelbus te maken.	+ +	+	0/+

9. Optimaliserende, mitigerende en compenserende maatregelen

Algemeen
Geen van de varianten leidt niet tot negatieve effecten. Wel zijn er zaken die nader uitgewerkt en/of vormgegeven zullen of kunnen worden. Het betreft:
- Stimuleren van alternatieve vervoerwijzen en andere routekeuzes.
- Uitwerken regelscenario's routekeuze Eftelingverkeer.
- De wijze waarop de barrièrewerking van de zuidelijke toegangsweg wordt geminimaliseerd middels een ongelijkvloerse kruising.
- Bij keuze voor variant 2 (bestaande aansluiting Loon op Zand) en variant 3 (parkeren op afstand):
    - Vervanging huidige rotondes bij de aansluiting Loon op Zand door tuborotondes of verkeerslichten, m.n. in relatie tot de ruimtelijke inpassingsmogelijkheden.
- Bij keuze voor variant 2 (bestaande aansluiting Loon op Zand):
    - Uitwerking inpassing fietspad Heideweg (tussen Bergstraat en Hoge Steenweg).
    - Uitwerking verkeersafwikkeling kruispunt Horst/Eftelingsestraat.

Benutten van alternatieven vervoerswijzen
In het kader van het programma Beter Benutten van de Rijksoverheid wordt reeds in de huidige situatie voor topdrukte bij de Efteling met regelscenario's gewerkt die gericht zijn op het ontlasten van de voornaamste aanvoerroute via de A59 en N261.

De Efteling stimuleert het gebruik van alternatieve vervoerswijzen, anders dan de auto, door in regionaal verband samen te werken met openbaar vervoersmaatschappijen en touroperators.

Aanvullend participeert de Efteling in een 'living lab' van de provincie Noord-Brabant. De Efteling wil hiermee de kansen benutten die nieuwe informatie- en communicatietechnologieën bieden om gasten naar en binnen de Efteling te vervoeren. Hierbij wordt gedacht aan slimme mobiliteitsconcepten en intelligente transportsystemen. Voor deze toekomstige vormen van duurzame mobiliteit zullen de noodzakelijke voorzieningen worden geboden.

Onderweg naar 2030 zullen provincie, gemeente en Efteling nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen actief in de gaten blijven houden en de kansen die dit biedt voor het verkeer rondom de Efteling verkennen. Technologische ontwikkelingen binnen de wereld van automotive maken het mogelijk om gasten op weg naar de Efteling via zogenaamde "in-car" oplossingen te sturen, bijvoorbeeld navigatieoplossingen die rekening houden met de verwachte reistijden en actuele incidenten en de gast adviseren over tijdstip van vertrek/aankomst, de route naar de Efteling en de verwijzingen naar de parkeervoorzieningen. Waar mogelijk sluit de Efteling aan bij deze technieken, die de komende jaren zullen doorontwikkelen. Samen met de provincie en partners vanuit wetenschap en bedrijfsleven wordt bekeken hoe deze technieken optimaal ingezet kunnen worden. In dat kader wordt samengewerkt op het gebied van Smart Mobility en is verkend welke toekomstige mogelijkheden er zijn (zie bijlage 4).

Beperken barrièrewerking
Variant 1a en 2a voorzien in een ongelijkvloerse kruising voor het langzaam verkeer van de Eftelingsestraat. In dat kader is inzicht in de uiteindelijke ligging van de langzaamverkeersverbinding via de

Kinkenpolder van belang. De maaswijdte ten opzichte van de Dodenauweg en de Horst mag niet groter zijn dan 1.000 m.

10. Leemten in kennis en evaluatie

10.1. Leemten in kennis

Verkeersstudie: Duur oponthoud en ondervonden vertraging niet bekend
De verkeersstudie kent beperkingen. De belangrijkste beperking is dat uit de verkeerstudie volgt op hoeveel dagen per jaar bij een bepaald ontsluitingsalternatief en een bepaalde vormgeving er kans op oponthoud is. Over de duur van dit oponthoud en over de ondervonden vertraging kan geen uitspraak worden gedaan. Daarmee hangt ook de vraag samen welke mate van oponthoud nog acceptabel is. In dat kader is in de verkeersstudie becijferd dat de Europalaan bij huidige vormgeving (2015, referentiesituatie) zonder oponthoud circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar kan ontvangen. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar 111 momenten met oponthoud optreden[17)]. Het betreft 103 momenten tijdens de ochtend en 8 momenten tijdens de avond.

De verkeersstudie geeft verder aan dat na het treffen van maatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 voorsorteervakken op beide afritten van de N261) tot 5,05 miljoen bezoeken kunnen worden ontvangen[18], waarbij op maximaal 15 dagen oponthoud optreedt.
Bij de beoordeling is er nu vanuit gegaan dat 15 dagen met oponthoud per jaar acceptabel zijn. Als een groter aantal dagen acceptabel wordt geacht omdat kan worden aangenomen dat een deel van het oponthoud snel oplost, dan is een ontsluiting via alleen de Europalaan (na optimalisatie van de verkeersafwikkeling) ook na passeren van de grens van 5,05 miljoen bezoeken per jaar nog acceptabel.
Van belang is in dat kader op te merken dat eventueel oponthoud met name tijdens de avondspits optreedt op de toerit van de N261 in de richting van Waalwijk. De file slaat dan terug naar het parkeerterrein en niet zozeer naar de hoofdrijbaan van de N261, waar dit in de huidige situatie wel het geval is omdat oponthoud met name tijdens de aankomst in de ochtend optreedt (op de kruisingen Horst en N261).

Maatstaf voor oponthoud
Binnen de verkeerstudie zijn verschillende technieken gehanteerd om de grenzen in de verkeersafwikkeling inzichtelijk te maken. Voor de verkeersstudie is gebruik gemaakt van de volgende rekeninstrumenten:
- COCON: verkeersregelsoftware, om prestaties van verkeersregelinstallaties (VRI's) te beoordelen;
- FOSIM: microscopisch verkeerssimulatiemodel, om prestaties van discontinuïteiten in wegen te beoordelen, hier met name gebruikt om de prestatie van de invoegstroken en weefvakken op de N261 te onderzoeken;

17) N.B. Bij een congestiemoment overschrijdt het verkeersaanbod tijdens een maatgevende ochtend- of avonduur de beschikbare afwikkelingscapaciteit. In de uitgevoerde verkeersstudie kon niets worden gezegd over de zwaarte van de congestie (hoe lang de congestie duurt en hoeveel vertraging weggebruikers oplopen), alleen dat het verkeersaanbod het punt overschrijdt waarbij het aanbod groter is dan de beschikbare capaciteit. Niet inzichtelijk kon worden gemaakt hoe lang deze congestie aanhoudt c.q. hoe snel deze oplost. Er zijn evenmin meetgegevens bekend op basis waarvan kan worden vastgesteld hoeveel keer er daadwerkelijk in 2015 congestie optrad, hoe lang deze congestie duurde en wat de ondervonden vertraging was.

18) Buiten de 15 dagen per jaar dat congestie wordt geaccepteerd

- VISSIM: microscopisch multimodaal verkeerssimulatiemodel, om netwerkprestaties te beoordelen, hier met name gebruikt om te bezien waar, wanneer en waarom er oponthoud ontstaat op het wegennet.

Hierbij is als maatstaf voor oponthoud gehanteerd:
- Enig moment waarbij het verkeersaanbod op met verkeerslichten geregelde kruispunten groter is dan 90% van de verwerkingscapaciteit, uitgaande van een algemeen geaccepteerde maximale cyclustijd van 120 seconden. Boven dit percentage van 90% ontstaat een wachtrij die niet altijd kan worden verwerkt binnen één cyclus (de tijdsduur waarbinnen elke richting minimaal één maal groen heeft gehad).
- Enig moment waarbij op de hoofdrijbaan van de N261 en in de weefvakken op de N261 de snelheid tot onder 50 km/u daalt.
- Enig moment waarbij op een toerit naar de N261 de snelheid tot onder 15 km/u daalt.

Het hanteren van andere maatstaven leidt mogelijk ook tot andere uitkomsten met betrekking tot het aantal berekende momenten met oponthoud.

Meerdaags verblijf
In de verkeersstudie is aangesloten bij het uitgangspunt dat de Efteling totaal tot 3.500 bedden verblijfsrecreatie binnen de Wereld van de Efteling realiseert. De groei van het aantal bezoeken moet voor een belangrijk deel worden gehaald uit meerdaags verblijf. Totaal zijn zeker 5.000 bedden nodig om een groei tot boven 7 miljoen bezoeken te realiseren. Van 1.500 bedden is aangenomen dat deze buiten de Wereld van de Efteling worden gerealiseerd en dat dit bezoek dagelijks naar het parkeerterrein van de Efteling rijden volgens het aankomst/vertrekpatroon van het dagbezoek. Met georganiseerd vervoer of bij realisatie van meer bedden binnen de Wereld van de Efteling kan de verkeersdruk tijdens piekmomenten dalen. Daarnaast is de ervaring dat bij meerdaags verblijf men deels op andere momenten in de Wereld van de Efteling arriveert en vertrekt dan het dagbezoek, waarbij grote drukte wordt vermeden.

Efteling bezoek niet goed meegenomen in het regionale verkeersmodel
Toegelicht is dat het Eftelingbezoek niet goed is meegenomen in het regionale verkeersmodel. Daarom is ook zoveel energie gestoken in het in beeld brengen van de omvang en routekeuze van het Eftelingverkeer. Een belangrijke afwijking in het regionale verkeersmodel is dat verondersteld is dat het Eftelingverkeer zich als ‘standaard’ verkeer gedraagt conform het zwaartekrachtmodel, waardoor veel verkeer een herkomst/bestemming in Kaatsheuvel en directe omgeving heeft. Als gevolg daarvan is het theoretisch denkbaar dat bij de kalibratie van het verkeersmodel het reguliere verkeer op de N261 is overschat doordat in de verkeerstellingen wel het Eftelingverkeer was opgenomen terwijl het model veel minder Eftelingverkeer aan de N261 heeft toegewezen.

Omvang dienstenverkeer en personeel
Voor de verkeersgeneratie is aangenomen dat bij groei van het aantal bezoeken per jaar de omvang van het dienstenverkeer en personeelsverkeer recht evenredig toeneemt. Dat is waarschijnlijk een worst casebenadering.

Effecten mobiliteitsmaatgelen niet meegenomen
De effecten van de volgende mobiliteitsmaatregelen zijn niet meegenomen in de verkeersstudie:
- Het effect van regelscenario’s in het kader van het programma Beter Benutten waardoor bij topdrukte bij de Efteling wordt ingezet op ontlasting van de voornaamste aanvoerroute via de A59 en N261.
- Het gebruik van alternatieve vervoerswijzen, anders dan de auto, door samen te werken met openbaar vervoersmaatschappijen en touroperators.
- De effecten van maatregelen uit het ‘living lab’ van de provincie Noord-Brabant en de implementatie van toekomstige vormen van duurzame mobiliteit, alsook de implementatie van andere nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen.

Effecten latere sluiting
Na reconstructie van de Europalaan kan in de ochtend het aankomende verkeer beter worden verwerkt. Oponthoud treedt dan ook vooral tijdens de avondpiek op. Aangegeven is dat door het later sluiten van het attractiepark effectief de vertrekpiek kan worden gespreid, waardoor oponthoud uit zal blijven. Niet is onderzocht wat dit betekent voor het aantal gasten dat hiermee extra kan worden ontvangen.

10.2. Evaluatie

Het is wenselijk gedurende de geleidelijke groei van het aantal bezoeken per jaar te monitoren hoe vaak en in welke mate oponthoud wordt ondervonden (duur en ondervonden vertraging) om een vinger aan de pols te houden wanneer een tweede toegangsweg in gebruik moet worden genomen.

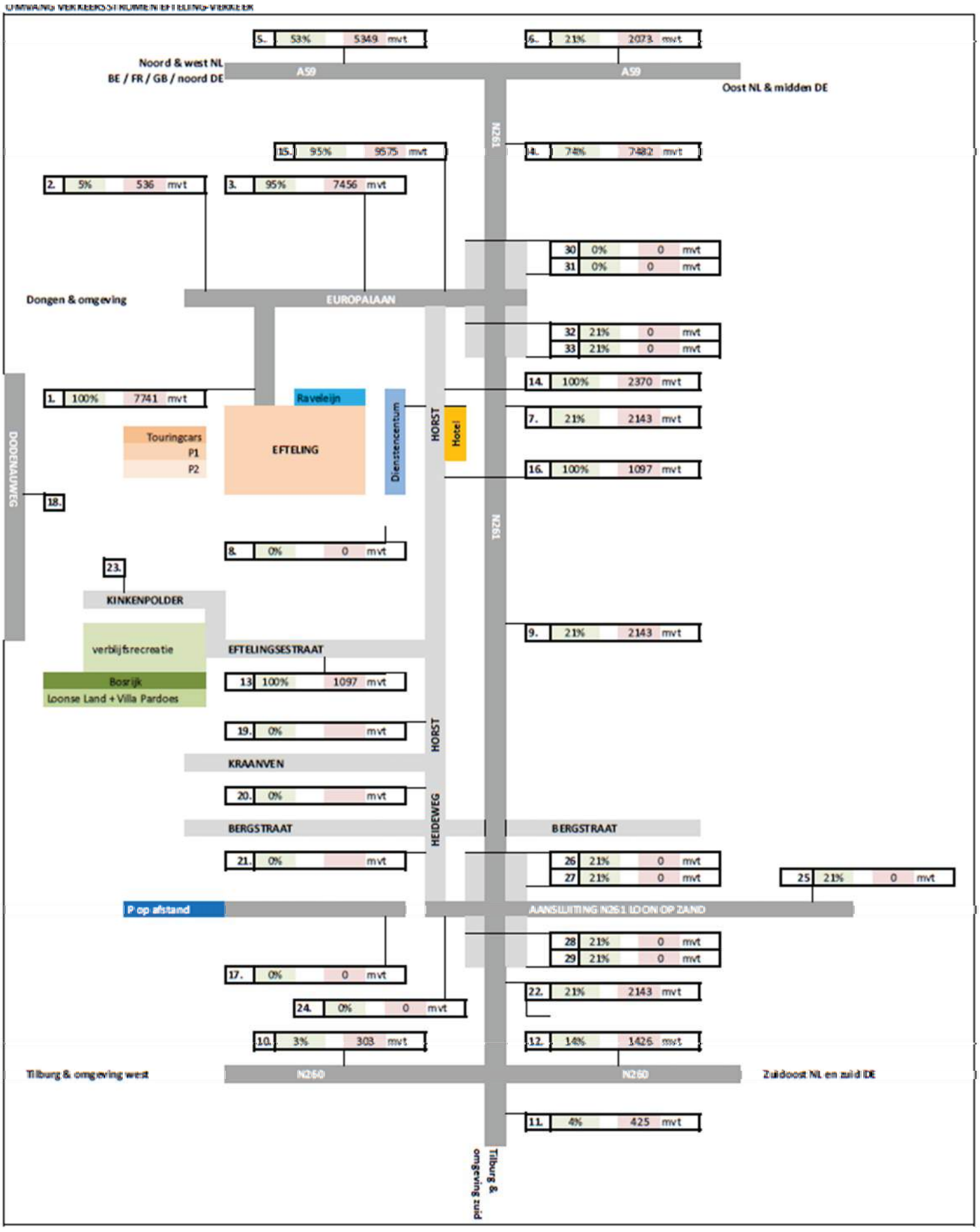
Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeergegevens

Figuur 1 Ligging wegvakken



Tabel 1 Overzicht verkeersintensiteiten Huidige situatie
[gemiddelde weekdagjaarintensiteiten in mvt/etmaal]

wegvak	Huidige situatie 2018 4,8 miljoen bezoeken/jaar					Huidige situatie 2018 7,0 miljoen bezoeken/jaar				
	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal
1.	7.717	-	-	24	7.741	11.173	0	0	24	11.197
2.	8.193	621	182	12	9.009	8.401	621	182	12	9.217
3.	11.666	420	149	99	12.334	14.963	420	149	99	15.631
4.	47.074	3.484	2.192	50	52.801	49.983	3.484	2.192	50	55.709
5.	58.517	7.959	6.936	13	73.424	60.596	7.959	6.936	13	75.503
6.	58.206	4.763	4.187	49	67.205	59.011	4.763	4.187	49	68.010
7.	44.035	3.926	2.460	37	50.458	44.868	3.926	2.460	37	51.292
8.	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
9.	44.035	3.926	2.460	37	50.458	44.868	3.926	2.460	37	51.292
10.	16.824	2.735	1.698	1	21.258	16.942	2.735	1.698	1	21.376
11.	25.038	2.629	765	33	28.466	25.203	2.629	765	33	28.631
12.	22.520	3.939	2.446	3	28.908	23.074	3.939	2.446	3	29.462
13.	769	7	4	-	779	769	7	4	0	779
14.	4.105	108	43	-	4.257	4.580	108	43	0	4.731
15.	14.891	1.175	369	99	16.534	18.613	1.175	369	99	20.256
16.	2.842	102	40	-	2.984	2.842	102	40	0	2.984
17.	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
18.	802	53	20	-	876	802	53	20	0	876
19.	2.888	122	47	-	3.057	2.888	122	47	0	3.057
20.	2.492	104	40	-	2.636	2.492	104	40	0	2.636
21.	2.081	218	84	-	2.383	2.081	218	84	0	2.383
22.	43.310	3.543	2.222	37	49.112	44.143	3.543	2.222	37	49.945
23.	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
24.	5.087	427	123	-	5.636	5.087	427	123	0	5.636
25.	8.849	832	239	-	9.920	8.849	832	239	0	9.920
26.	2.921	477	137	-	3.535	2.921	477	137	0	3.535
27.	3.444	352	101	-	3.898	3.444	352	101	0	3.898
28.	1.825	48	14	-	1.887	1.825	48	14	0	1.887
29.	1.734	44	13	-	1.790	1.734	44	13	0	1.790
30.	4.978	85	33	25	5.120	6.432	85	33	25	6.575
31.	4.978	85	33	25	5.120	6.432	85	33	25	6.575
32.	3.212	357	108	19	3.696	3.629	357	108	19	4.113
33.	3.212	357	108	19	3.696	3.629	357	108	19	4.113

Tabel 2 Overzicht verkeersintensiteiten Referentiesituatie
[gemiddelde weekdagjaarintensiteiten in mvt/etmaal]

wegvak	Referentie / autonome situatie 2030 4,8 miljoen bezoeken/jaar					Referentie / autonome situatie 2030 7,0 miljoen bezoeken/jaar				
	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal
1.	7.717	0	0	24	7.741	11.162	0	0	35	11.197
2.	8.130	613	180	12	8.936	8.338	613	180	13	9.144
3.	11.481	427	148	88	12.143	14.779	400	148	114	15.441
4.	52.898	4.015	2.522	50	59.486	55.807	3.999	2.522	66	62.394
5.	65.425	8.440	7.356	13	81.233	67.504	8.435	7.356	18	83.313
6.	63.100	5.329	4.670	37	73.137	63.906	5.319	4.670	48	73.943
7.	50.162	4.508	2.821	37	57.529	50.995	4.498	2.821	48	58.362
8.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	50.162	4.508	2.821	37	57.529	50.995	4.498	2.821	48	58.362
10.	19.169	3.110	1.930	1	24.210	19.286	3.109	1.930	1	24.327
11.	27.807	2.473	721	33	31.034	27.972	2.465	721	42	31.199
12.	24.655	4.220	2.621	3	31.500	25.210	4.219	2.621	5	32.054
13.	1.067	20	10	0	1.097	1.067	20	10	0	1.097
14.	3.265	137	54	0	3.456	3.740	137	54	0	3.931
15.	16.543	1.307	404	88	18.342	20.265	1.281	404	114	22.064
16.	1.992	137	54	0	2.184	1.992	137	54	0	2.184
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	906	63	24	0	993	906	63	24	0	993
19.	2.595	134	51	0	2.780	2.595	134	51	0	2.780
20.	2.213	116	44	0	2.373	2.213	116	44	0	2.373
21.	1.973	249	95	0	2.317	1.973	249	95	0	2.317
22.	46.152	4.653	1.799	37	52.641	46.985	4.643	1.799	48	53.474
23.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	4.938	500	144	0	5.582	4.938	500	144	0	5.582
25.	9.687	1.050	302	0	11.038	9.687	1.050	302	0	11.038
26.	3.679	517	148	0	4.344	3.679	517	148	0	4.344
27.	3.724	505	145	0	4.375	3.724	505	145	0	4.375
28.	1.211	60	17	0	1.288	1.211	60	17	0	1.288
29.	1.049	49	14	0	1.111	1.049	49	14	0	1.111
30.	4.828	174	58	25	5.085	6.282	166	58	33	6.540
31.	4.828	174	58	25	5.085	6.282	166	58	33	6.540
32.	3.452	480	144	19	4.094	3.868	474	144	24	4.510
33.	3.452	480	144	19	4.094	3.868	474	144	24	4.510

Tabel 3 Overzicht verkeersintensiteiten Basisalternatief (variant 1, subvarianten 1a en 1b)
[gemiddelde weekdagjaarintensiteiten in mvt/etmaal]

wegvak	Basisalternatief 2030 7,0 miljoen bezoeken/jaar					Basisalternatief 2018 7,0 miljoen bezoeken/jaar				
	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal
1.	4.654	0	0	35	4.689	4.665	0	0	35	4.699
2.	8.350	613	180	13	9.156	8.413	621	182	13	9.229
3.	8.972	400	148	114	9.634	9.157	420	149	125	9.851
4.	55.967	3.999	2.522	66	62.555	50.143	3.484	2.192	66	55.886
5.	67.619	8.435	7.356	18	83.427	60.711	7.959	6.936	18	75.624
6.	63.950	5.319	4.670	48	73.987	59.056	4.763	4.187	59	68.065
7.	54.822	4.498	2.821	48	62.189	48.695	3.926	2.460	48	55.129
8.	6.508	0	0	0	6.508	6.508	0	0	0	6.508
9.	51.041	4.498	2.821	48	58.408	44.914	3.926	2.460	48	51.348
10.	19.293	3.109	1.930	1	24.334	16.948	2.735	1.698	1	21.383
11.	27.981	2.465	721	42	31.208	25.212	2.629	765	42	28.648
12.	25.240	4.219	2.621	5	32.085	23.104	3.939	2.446	5	29.494
13.	1.284	20	10	0	1.314	986	7	4	0	996
14.	3.957	137	54	0	4.148	4.797	108	43	0	4.948
15.	14.653	1.281	404	114	16.451	13.001	1.175	369	125	14.670
16.	2.209	137	54	0	2.401	3.059	102	40	0	3.201
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	906	63	24	0	993	802	53	20	0	876
19.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	47.035	4.647	1.797	40	53.520	41.566	3.543	2.222	41	47.373
23.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 4 Overzicht verkeersintensiteiten Variant Bestaande aansluiting Loon op Zand op N261 (variant 2, subvarianten 2a en 2b)
[gemiddelde weekdagjaarintensiteiten in mvt/etmaal]

wegvak	Loon op Zand 2030 7,0 miljoen bezoeken/jaar					Loon op Zand 2018 7,0 miljoen bezoeken/jaar				
	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal
1.	8.762	0	0	35	8.797	8.762	0	0	35	8.797
2.	8.223	613	180	13	9.028	8.286	620	182	13	9.101
3.	12.518	404	148	110	13.180	12.702	409	149	110	13.370
4.	54.191	4.001	2.522	64	60.779	48.367	3.470	2.192	64	54.094
5.	66.349	8.435	7.356	18	82.158	59.441	7.953	6.936	18	74.349
6.	63.458	5.321	4.670	46	73.495	58.564	4.766	4.187	46	67.563
7.	50.532	4.500	2.821	46	57.899	44.405	3.918	2.460	46	50.829
8.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	20.199	3.101	1.926	2	25.227	18.052	2.734	1.698	2	22.486
11.	27.887	2.478	723	39	31.127	24.920	2.623	765	39	28.347
12.	26.829	4.219	2.621	5	33.674	24.693	3.937	2.446	5	31.082
13.	3.684	20	10	0	3.714	3.386	7	4	0	3.396
14.	3.957	137	54	0	4.148	4.797	108	43	0	4.948
15.	18.198	1.285	404	110	19.997	16.546	1.164	369	110	18.189
16.	2.209	137	54	0	2.401	3.059	102	40	0	3.201
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	906	63	24	0	993	793	53	20	0	867
19.	4.995	134	51	0	5.180	5.288	122	47	0	5.457
20.	4.613	116	44	0	4.773	4.892	104	40	0	5.036
21.	4.373	249	95	0	4.717	4.481	218	84	0	4.783
22.	49.435	4.647	1.797	40	55.920	43.966	3.540	2.222	40	49.769
23.	2.400	0	0	0	2.400	2.400	0	0	0	2.400
24.	7.338	500	144	0	7.982	7.487	427	123	0	8.036
25.	9.687	1.050	302	0	11.038	8.849	832	239	0	9.920
26.	3.679	517	148	0	4.344	2.921	477	137	0	3.535
27.	3.724	505	145	0	4.375	3.444	352	101	0	3.898
28.	1.211	60	17	0	1.288	1.825	48	14	0	1.887
29.	1.049	49	14	0	1.111	1.734	44	13	0	1.790
30.	5.475	167	58	32	5.732	5.624	78	33	32	5.767
31.	5.475	167	58	32	5.732	5.624	78	33	32	5.767
32.	3.637	475	144	23	4.279	3.397	353	108	23	3.882
33.	3.637	475	144	23	4.279	3.397	353	108	23	3.882

Tabel 5 Overzicht verkeersintensiteiten Variant Parkeren op afstand bij Vloeivelden (variant 3)

[gemiddelde weekdagjaarintensiteiten in mvt/etmaal]

wegvak	Parkeren op afstand 2030 7,0 miljoen bezoeken/jaar					Parkeren op afstand 2018 7,0 miljoen bezoeken/jaar				
	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal	L-mvt	MZ-mvt	ZW-mvt	Bus	totaal
1.	9.951	0	0	35	9.986	9.951	0	0	35	9.986
2.	8.350	613	180	13	9.156	8.413	620	182	13	9.228
3.	13.708	404	148	110	14.370	13.892	409	149	110	14.560
4.	55.967	4.001	2.522	64	62.554	50.142	3.470	2.192	64	55.869
5.	67.618	8.435	7.356	18	83.427	60.710	7.953	6.936	18	75.618
6.	63.950	5.321	4.670	46	73.987	59.056	4.766	4.187	46	68.055
7.	51.744	4.500	2.821	46	59.111	45.617	3.918	2.460	46	52.040
8.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	19.293	3.109	1.930	1	24.334	16.948	2.735	1.698	1	21.382
11.	27.981	2.467	721	40	31.208	25.212	2.622	765	40	28.640
12.	25.240	4.219	2.621	5	32.085	23.104	3.937	2.446	5	29.493
13.	1.284	20	10	204	1.518	986	7	4	204	1.200
14.	3.957	137	54	0	4.148	4.797	108	43	0	4.948
15.	19.388	1.285	404	110	21.187	17.736	1.164	369	110	19.379
16.	2.209	137	54	0	2.401	3.059	102	40	0	3.201
17.	1.210	0	0	204	1.414	1.210	0	0	204	1.414
18.	906	63	24	0	993	793	53	20	0	867
19.	2.595	134	51	204	2.984	2.888	122	47	204	3.261
20.	2.213	116	44	204	2.577	2.492	104	40	204	2.840
21.	1.973	249	95	204	2.521	2.081	218	84	204	2.587
22.	47.035	4.647	1.797	40	53.520	41.566	3.539	2.222	41	47.368
23.	0	0	0	204	204	0	0	0	204	204
24.	6.148	500	144	0	6.792	5.087	379	123	47	5.636
25.	9.687	1.050	302	0	11.038	8.849	832	239	0	9.920
26.	4.159	517	148	0	4.824	2.921	477	137	0	3.535
27.	4.204	505	145	0	4.854	3.444	352	101	0	3.898
28.	1.339	60	17	0	1.416	1.825	48	14	0	1.887
29.	1.529	49	14	0	1.591	1.734	44	13	0	1.790
30.	6.362	167	58	32	6.620	6.512	78	33	32	6.654
31.	6.362	167	58	32	6.620	6.512	78	33	32	6.654
32.	4.243	475	144	23	4.885	4.003	353	108	23	4.487
33.	4.243	475	144	23	4.885	4.003	353	108	23	4.487

Bijlage 2 Oversteekbaarheid langzaam verkeer 9

Oversteekbaarheid van wegen

Europalaan Kaatsheuvel ter hoogte van Heikant
Oversteken in noord-zuid richting
Beide rijbanen elk apart oversteken

Datum intensiteiten: woensdag 13-9-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 3,8 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 3,8 m.
Doelgroep: Voetgangers: volwassenen
Snelheid: 1,4 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 2,7 sec.
Reactietijd: 0,0 sec.
Benodigde oversteektijd: 2,7 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (447 mvt/u x 1,0) + (0 fietsers/u x 0,3) = 447 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Oversteekbaarheid van wegen

Europalaan Kaatsheuvel ter hoogte van Heikant
Oversteken in noord-zuid richting
Beide rijbanen elk apart oversteken

Datum intensiteiten: woensdag 13-9-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 3,8 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 3,8 m.
Doelgroep: Fietsers vanuit stilstand
Snelheid: 2,2 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 1,7 sec.
Reactietijd: 0,0 sec.
Benodigde oversteektijd: 1,7 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (447 mvt/u x 1,0) + (0 fietsers/u x 0,3) = 447 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Oversteekbaarheid van wegen

Europalaan Kaatsheuvel ter hoogte van Heikant
Oversteken in noord-zuid richting
Beide rijbanen elk apart oversteken

Datum intensiteiten: woensdag 13-9-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 3,8 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 3,8 m.
Doelgroep: Voetgangers: kinderen
Snelheid: 1,6 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 2,4 sec.
Reactietijd: 2,5 sec.
Benodigde oversteektijd: 4,9 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (1350 mvt/u x 1,0) + (0 fietsers/u x 0,3) = 1350 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 8 sec. (5 - 10 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Oversteekbaarheid van wegen

Europalaan Kaatsheuvel ter hoogte van Heikant
Oversteken in noord-zuid richting
Beide rijbanen elk apart oversteken

Datum intensiteiten: woensdag 13-9-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 3,8 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 3,8 m.
Doelgroep: Fietsers vanuit stilstand
Snelheid: 2,2 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 1,7 sec.
Reactietijd: 0,0 sec.
Benodigde oversteektijd: 1,7 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (1999 mvt/u x 1,0) + (0 fietsers/u x 0,3) = 1999 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Bijlage 3 Verantwoording regionaal verkeersmodel Hart van Brabant [1]

GGA Hart van Brabant
Technisch document

Technisch document regionaal model GGA Hart van Brabant 2014

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

GGA Hart van Brabant
Technisch document

Technisch document regionaal model GGA Hart van Brabant 2014

Datum 1 juni 2015
Kenmerk GER022/Kpr/0168.04
Eerste versie 22 januari 2015

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Gilze Rijen
Titel rapport	Technisch document regionaal verkeersmodel GGA Hart van Brabant 2014
Kenmerk	GER022/Kpr/0168.04
Datum publicatie	1 juni 2015
Projectteam opdrachtgever(s)	Gertjan Smit (gemeente Gilze Rijen), Juriaan Donker (gemeente Oisterwijk), Bram van Berkel (gemeente Tilburg) en Michaël van Egeraat (provincie Noord-Brabant)
Projectteam Goudappel Coffeng	Rogier Koopal en Jouke Korf
Projectomschrijving	Bouw regionale verkeersmodel GGA-regio Hart van Brabant 2014 op basis van de Brabantbrede modelbasis (BBMB).
Trefwoorden	BBMB, BBMA, Brabantbrede modelaanpak, verkeersmodel, simultaan, GGA-regio Hart van Brabant, Dongen, Gilze Rijen, Goirle, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Oisterwijk, Tilburg, Waalwijk

Inhoud Pagina

1	**Inleiding**	**1**
2	**Brabantbrede modelaanpak (BBMA) als basis**	**3**
2.1	De BBMA-modelstructuur	3
2.2	BBMB-modelkenmerken	6
2.3	Modelbouw GGA-regio Hart van Brabant vanuit de BBMA	7
2.4	Aanpassingen ten opzichte van de BBMA systematiek	12
3	**Het proces**	**15**
3.1	Werkgroep en gemeenten	15
3.2	In drie stappen resultaat met duidelijke contactmomenten	15
4	**Structuur regionaal verkeersmodel GGA Hart van Brabant 2014**	**19**
4.1	Inleiding	19
4.2	Doel en werking verkeersmodel	19
4.3	Modelbeschrijving	20
4.4	Modelsystematiek	21
4.5	Kalibratie	29
4.6	Kenmerken	30
5	**Uitgangspunten basisjaar 2010**	**32**
5.1	Gebiedsindeling	32
5.2	Sociaal-economische gegevens (SEG's)	35
5.3	Ritproductie	36
5.4	Dagdeelfactoren	37
5.5	Netwerken	37
5.6	Tellingen	37
5.7	Beleidsinstellingen	39
6	**Resultaten en toetsing basisjaar 2010**	**40**
6.1	Vergelijking tel- en modelwaarden	40
6.2	Structuur matrices	43
6.3	Ritgeneratie per vervoerswijze	45
6.4	Voertuigkilometers	45
7	**Uitgangspunten 2020 en 2030**	**47**
7.1	Gebiedsindeling	47
7.2	Sociaal-economische gegevens (SEG's)	47
7.3	Ritgeneratie	51
7.4	Netwerken	51
7.5	Beleidsinstellingen	51

8	**Resultaten en toetsing 2020 en 2030**	**52**
8.1	Ritgeneratie per vervoerswijze	52
8.2	Voertuigkilometers	54
9	**Toetsing aan de Brabantbrede modelbasis**	**56**
9.1	Uitgangspunten	57
9.2	Resultaten zwaartekrachtmodellen 2010, 2020 en 2030	59
9.3	Resultaten basismodellen 2010, 2020 en 2030	63
10	**Referenties**	**65**

Bijlagen

1	Ontwikkelingen infrastructuur
2	T-waarden per gemeente
3	Totaal telwaarde ten opzichte van de modelwaarde per gemeente
4	Beleidsinstelllingen 2010 (samenvatting)
5	Beleidsinstellingen 2020 en 2030 (samenvatting)
6	Digitale bestanden
7	Handleiding simrun regionaal verkeersmodel Hart van Brabant 2014
8	Verschil analyse 'oud' en 'nieuw' verkeersmodel
9	Factoren milieumodule
10	Analysedocument
11	Procesbeschrijving
12	Teladvies per gemeente

1

Inleiding

In de GGA-regio Hart van Brabant werken acht gemeenten nauw samen op onder andere verkeerskundig gebied. Voor de toekomst staat de regio Hart van Brabant voor belangrijke opgaven en een variëteit aan vraagstukken. De mobiliteit groeit en daarmee groeien ook de kansen en bedreigingen met betrekking tot verkeer en leefbaarheid in zowel de stad Tilburg, als voor de omliggende gemeenten en de regio als geheel.

Naast vraagstukken rond de bereikbaarheid spelen er onder meer ideeën, onderzoeken en plannen voor duurzame ontwikkeling. Om de effecten van infrastructurele, ruimtelijke en duurzame plannen in beeld te brengen, wordt het vigerende verkeersmodel van de regio Hart van Brabant gebruikt. Dit verkeersmodel is voor het laatst regiobreed geactualiseerd in 2009.

Als gevolg van voortdurende ontwikkelingen in techniek, methodiek en uitgangspunten raken verkeersmodellen na een aantal jaren verouderd en daardoor minder bruikbaar.

De GGA-regio Hart van Brabant heeft aan Goudappel Coffeng BV de opdracht gegeven om conform de systematiek van de Brabantbrede modelaanpak (BBMA) het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 te bouwen. Deze technische documentatie beschrijft de bouw van het model conform de BBMA en de keuzes die daarbij gemaakt zijn.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt gestart met een beschrijving van de Brabantbrede modelaanpak (BBMA) en de manier waarop het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 vanuit de BBMA tot stand is gekomen. Hoofdstuk 3 beschrijft het proces van de totstandkoming van het regionale verkeersmodel. In hoofdstuk 4 wordt de structuur van het regionale verkeersmodel beschreven. De uitgangspunten en resultaten van het basisjaar 2010 zijn toegelicht in de hoofdstukken 5 en 6. De hoofdstukken 7 en 8 beschrijven achtereenvolgens de uitgangspunten en resultaten van 2020 en 2030. In hoofdstuk 9 zijn de resultaten van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 getoetst aan de resultaten van de Brabantbrede modelbasis (BBMB).

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste infrastructurele ontwikkeling die zijn opgenomen in de prognosejaren. In bijlage 2 wordt per gemeente het kalibratieresultaat uitgedrukt in T-waarden, gevolgd door een vergelijking van de totale tel- en modelwaarde per gemeente in bijlage 3. Een overzicht van de gehanteerde beleidsinstellingen is terug te vinden in de bijlagen 4 en 5.

Digitale bestanden

In bijlage 6 is een overzicht gegeven van de digitale bestanden en documenten die behoren bij deze rapportage. In de tekst van deze rapportage zijn verwijzingen opgenomen naar deze bestanden.

Handleiding en aanvullende analyses

In bijlage 7 is een handleiding opgenomen om een simultane run te draaien met het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014. In bijlage 8 is een analyse opgenomen die op hoofdlijnen de verschillen beschrijft tussen het 'oude' en 'nieuwe' regionale verkeersmodel van Hart van Brabant.

2

Brabantbrede modelaanpak (BBMA) als basis



Zoals in de inleiding is aangegeven, is het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 gebouwd conform de systematiek van de Brabantbrede modelaanpak (BBMA). Het doel van de Brabantbrede modelaanpak (BBMA) is een Brabants samenhangend regionaal modelsysteem, te creëren met consistentie en transparantie in data-inwinning en modelbouw. Dit moet leiden tot betere en betrouwbare regionale verkeersmodellen in Brabant.

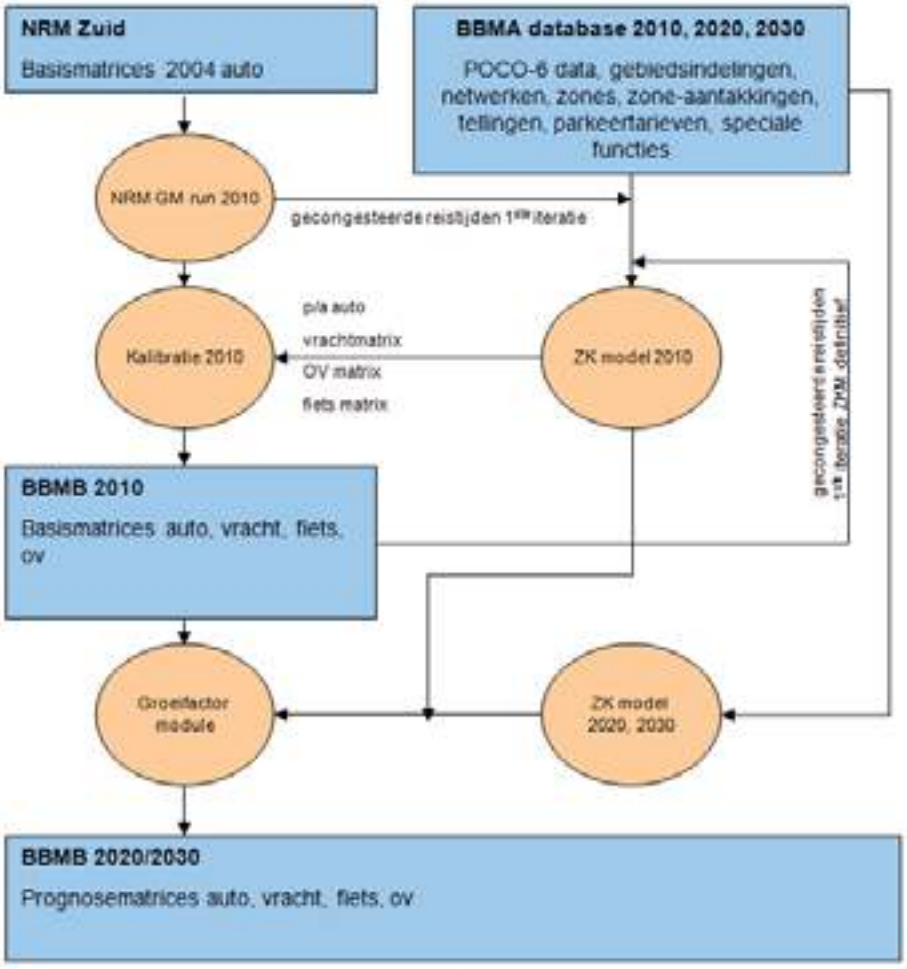
Met de totstandkoming van de BBMA-handboeken, de BBMA-database en de Brabantbrede modelbasis (BBMB) is een stevige basis gelegd voor een consistente ontwikkeling van de regionale modellen in Brabant. In dit hoofdstuk komt dan ook achtereenvolgens aan de orde:

- beschikbare BBMA-modelstructuur;
- kenmerken BBMB;
- bouw van het model voor de regio Hart van Brabant vanuit de BBMA-structuur.

2.1 De BBMA-modelstructuur



De BBMA omvat enerzijds een enorme database aan verkeersmodel invoergegevens voor de provincie Noord-Brabant (database) en anderzijds verkeersmodellen voor 2010, 2020 en 2030 (modelbasis). De verkeersmodellen zijn tot stand gekomen op basis van deze database, maar ook gevoed vanuit het NRM Zuid om zodoende ook afstemming met de modellen van Rijkswaterstaat te behouden. In figuur 2.1 is weergegeven hoe de modelbasis 2010 en modelbasis 2020/2030 binnen de BBMA tot stand zijn gekomen. De diverse onderdelen (database, modelbasis 2010 en modelbasis 2020/2030) zijn in het kader nader toegelicht.



Figuur 2.1: BBMA-modelstructuur

De BBMA modelstructuur

1. BBMA-database 2010, 2020 en 2030

Binnen de BBMA is een database (BBMA-database) beschikbaar met een verkeersmodel invoergegevens voor 2010, 2020 en 2030. De database bestaat uit postcode 6-punten met daaraan gekoppeld sociaal-economische gegevens, gebiedsindelingen op postcode 4-niveau (NRM-zonering) en fijn niveau (zonering regionale modellen), multimodale netwerken (auto, vracht, OV en fiets), zones en zone-aansluitingen op zowel 'NRM'- als 'regio'niveau, tellingen, parkeertarieven en speciale functies voor het basisjaar 2010 en prognosejaren 2020 en 2030 (Goudappel Coffeng, 2014a).

Op basis van de BBMA-database is de Brabantbrede modelbasis (BBMB) gebouwd. Alle modules in het 4-stapsmodel zijn gebouwd, conform het Handboek Verkeersmodellen (Panteia/Significance, 2013b).

2. Brabantbrede modelbasis (BBMB) 2010

Voor de totstandkoming van de basismatrix 2010 voor het autoverkeer is met het NRM Zuid eerst een modelrun gedraaid met het groeimodel om de mobiliteitsgroei tussen 2004 (basisjaar NRM Zuid) en 2010 te bepalen. De resulterende dagdeelautomatrices 2010 (ochtendspits, avondspits, restdag) zijn gecorrigeerd voor de wensvraag (in het NRM wordt gerekend met de wensvraag in de spitsen en in de BBMB niet). Het motief-onderscheid is conform de eisen van de BBMA-systematiek ingebracht (woon-werk, zakelijk, winkel, onderwijs, overig). Deze matrices ('NRM-matrices 2010 op postcode 4-niveau') zijn conform de BBMA-systematiek toegedeeld op de netwerken uit de BBMA-database om gecongesteerde reistijden te verkrijgen voor het schattingsproces van het Zwaartekrachtmodel 2010. Het schattingsproces is iteratief (drie iteraties) voor de weerstanden van de vervoerswijze auto. Voor de fiets en het OV worden de weerstanden tussen relaties constant verondersteld.

Voorafgaand aan de kalibratie zijn de totale vertrekken en aankomsten in de voor de wensvraag gecorrigeerde NRM-matrices in overeenstemming gebracht met de vertrekken en aankomsten uit het Zwaartekrachtmodel 2010. Vervolgens is gekalibreerd op een selectie van tellingen uit de database (circa 2.000 telpunten op het hoofdwegennet en de stadsontsluitingswegen in Brabant). Als laatste actie is een nieuwe run met het Zwaarte-krachtmodel 2010 gedraaid, waarbij de gekalibreerde matrices gebruikt zijn als voorloop-matrices om de weerstanden te bepalen voor de auto in het schattingsproces.

Hiermee is een koppeling tot stand gebracht tussen de 'NRM-lijn' en de BBMB-reken-methodiek. Door deze afstemming kan het marginale model zuiverder[1] worden toege-past.

De (gekalibreerde) basismatrices 2010 zijn voor openbaar vervoer en vracht tot stand gekomen door de matrices uit de zwaartekrachtmodellen 2010 rechtstreeks te kalibreren op tellingen (en bij het openbaar vervoer heeft vooraf nog een verrijking met de NS stationsrelatiematrix plaatsgevonden[2]).

Voor de vervoerswijze fiets heeft geen kalibratie op tellingen plaatsgevonden[3]. De fiets-matrix uit het zwaartekrachtmodel 2010 is direct ook de basismatrix voor 2010.

---

1 In eerste instantie worden de GM2010-matrices gebruikt als voorloopmatrices om congestie te bepalen. In de kalibratie zijn de relaties en wegvakintensiteiten op niveau gebracht. Deze gekalibreerde matrices geven betere reistijden dan de startmatrices van de GM run. Hierdoor zal eerder het gewenste evenwicht bereikt worden en het marginale model zuiverder reageren.

2 Voor de verrijking van de openbaarvervoermatrix is een vergelijking gemaakt van het aantal reizigers tussen de grote stations in het verkeersmodel en in de stationsrelatiematrix. Hierbij zijn de reizigers waarbij de kans hoger is dan 90% dat gebruik wordt gemaakt van de reis tussen beide stations, gecorrigeerd met de factor die is vastgesteld in de vergelijking. De gegevens uit de NS stationsrelatiematrix zijn niet openbaar en zijn derhalve niet opgenomen in de database en rapportages.

3 Er is geen dekkend net met fietstellingen. Het kalibreren op de beschikbare fietstellingen zou de suggestie kunnen wekken dat dit fietsmodel is getoetst op routes en belastingen, terwijl dit dan in zeer beperkte mate zou zijn gedaan.

3. Brabantbrede modelbasis (BBMB) 2020, 2030

Op basis van de BBMA-database zijn zwaartekrachtmodellen gebouwd (zie hoofdstuk 3 voor de uitgebreide beschrijving). Ten eerste een simultaan zwaartekrachtmodel voor het schatten van de vervoerswijzen auto, OV en fiets en ten tweede een zwaartekrachtmodel voor het schatten van de vervoerswijze vracht. In de zwaartekrachtmodellen vindt een complete 4-stapsberekening plaats van het verkeer: ritgeneratie, distributie en vervoerwijzekeuze, toedeling. Het verkeersgedrag in de zwaartekrachtmodellen (functies, parameters) is afgestemd op het MON (Mobiliteitonderzoek Nederland) voor de provincie Noord-Brabant. In de prognose zwaartekrachtmodellen voor 2020 en 2030 wordt gewerkt met dezelfde functies en parameters, maar met gewijzigde beleidsinstellingen (autobezit, brandstofprijzen, OV-tarieven). En natuurlijk worden de prognose zwaartekrachtmodellen toegepast op gewijzigde toekomstige netwerken.

Op basis van de basismatrices (gekalibreerde matrices 2010), het synthetische zwaartekrachtmodel 2010 én het synthetische zwaartekrachtmodel 2020 (of 2030) worden met behulp van een marginaal model toekomstbasismatrices berekend voor alle vervoerswijzen. Het marginale model vertaalt rekenkundige veranderingen op celniveau (mobiliteitsgroei tussen de zwaartekrachtmodellen 2010 en 2020) vanuit de basismatrices door naar de prognosematrices.

2.2 BBMB-modelkenmerken

De Brabantbrede modelbasis gaat uit van het detailniveau van het NRM Zuid (versie 2012) met betrekking tot de modelzonering. Wat betreft de netwerken is gebruik gemaakt van de netwerken, zoals tot stand gekomen in de database (verknoping van regionale GGA-/SRE-modelnetwerken binnen het studiegebied, NRM Zuid 2010-netwerk buiten het studiegebied met daarbinnen verfijning van netwerkschakels in het invloedsgebied) (Panteia/Significance, 2013a). Het model kent samenvattend de kenmerken zoals weergegeven in tabel 2.1.

onderdeel	modelaspect	invulling
modeldimensies	studiegebied	- provincie Noord-Brabant
	invloedsgebied	- conform NRM Zuid
	buitengebied	- rest van Nederland en deel buitenland
	basisjaar	- 2010
	prognosejaren	- 2020 en 2030
	vervoerswijzen	- personenauto, openbaar vervoer, fiets
		- vrachtauto (zwaar en middelzwaar)
	tijdsperioden	- ochtendspits 07.00-09.00 uur, gemiddelde werkdag
		- avondspits 16.00-18.00 uur, gemiddelde werkdag
		- restdagperiode, gemiddelde werkdag
		- samen 24-uursetmaalperiode, gemiddelde werkdag
	motieven	- woon-werk, zakelijk, winkel, onderwijs, overig in matrices
		- woon-werk, zakelijk, overig in toedeling (winkel, onderwijs en overig opgeteld)
	gebiedsindeling	- 3.321 zones

onderdeel	modelaspect	invulling
modeltechniek	ritgeneratie	op basis van de sociaal-economische gegevens worden (personen)ritten geschat. Daarbij is getoetst aan gewogen OViN-data. Voor het vrachtverkeer wordt onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De ritgeneratie van grote publiekstrekkers (musea, pretparken) en andere verkeersaantrekkende locaties wordt exogeen ingevoerd
	matrixschatting	een simultaan zwaartekrachtmodel voor drie vervoerswijzen, waarbij rekening wordt gehouden met de effecten van reistijdvertraging op de modal split en distributie. De modal split en distributieberekening vinden simultaan plaats. Daarnaast wordt een solitaire zwaartekrachtmodule voor het schatten van vrachtverkeer (zwaar en middelzwaar) toegepast
	matrixkalibratie	- simultane matrixkalibratie over de dagdelen en vervoerswijzen voor auto- en vrachtverkeer (afstemming matrices op tellingen) - simultane matrixkalibratie over de dagdelen voor het openbaar vervoer (afstemming op OV-chipdata en NS baanvakbelastingen)
	toedeeltechniek	- fiets: op basis van kortste afstand ('alles of niets') - personenauto en vracht: Multi user class (met motieven vracht, werk, zakelijk, overig), 'volume averaging' op basis van gegeneraliseerde reistijd inclusief kruispuntmodellering - openbaar vervoer: op basis van multirouting, haltekeuze en lijnkeuzemodel ('Zenith')
	parkeren	parkeergebieden worden op basis van de gebiedsindeling gedefinieerd en voorzien van parkeertarieven om normaliter de modal share van het autoverkeer te verminderen
software	OmniTRANS	OmniTRANS 6.1.2 gebruik makend van alle nieuwe functionaliteiten

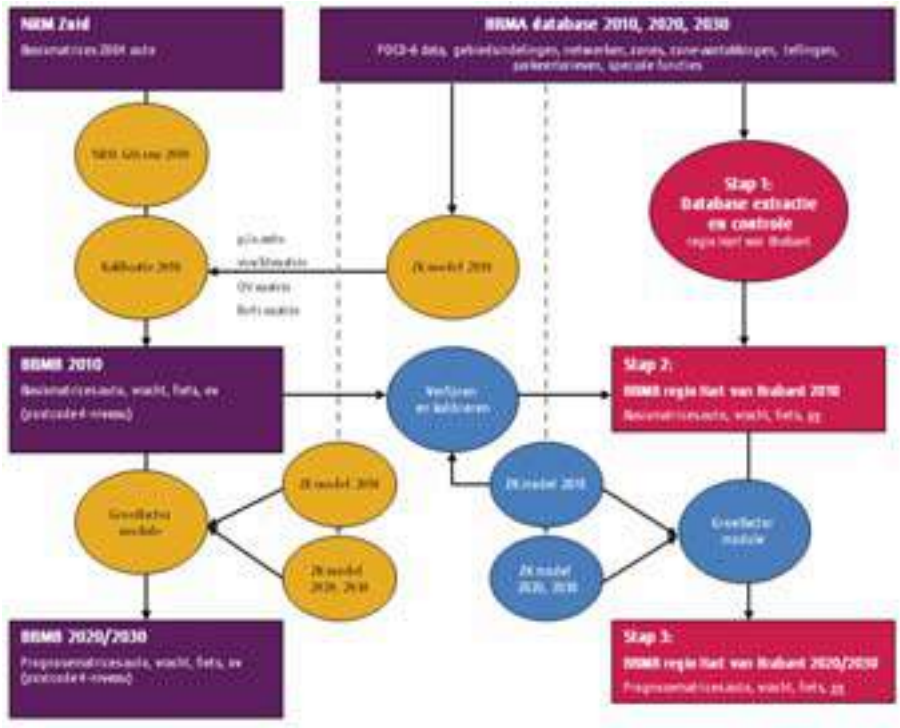
Tabel 2.1: Kenmerken Brabantbrede modelbasis op hoofdlijnen

2.3 Modelbouw GGA-regio Hart van Brabant vanuit de BBMA

In deze paragraaf is inhoudelijk de modelbouw van het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant beschreven. In figuur 2.2 is de BBMA-modelstructuur weergegeven en is daarnaast weergegeven welke stappen zijn doorlopen voor het bouwen van het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant. In deze paragraaf zijn deze stappen inhoudelijk toegelicht.

Het bouwen van het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant bestond uit de volgende stappen:

- **stap 1: Database extractie en controle:**
  - data-extractie uit de database en verbetering voor GGA-regio Hart van Brabant;
- **stap 2: BBMB GGA-regio Hart van Brabant 2010:**
  - verfijning van de basismatrices uit de BBMA en kalibratie voor basisjaar 2010;
- **stap 3: BBMB GGA-regio Hart van Brabant 2020/2030:**
  - zwaartekrachtmodellen en groeifactormodule (verfijnd) toepassen en prognosematrices 2020 en 2030 berekenen.



Figuur 2.2: Bouw model GGA-regio Hart van Brabant vanuit de BBMA-structuur

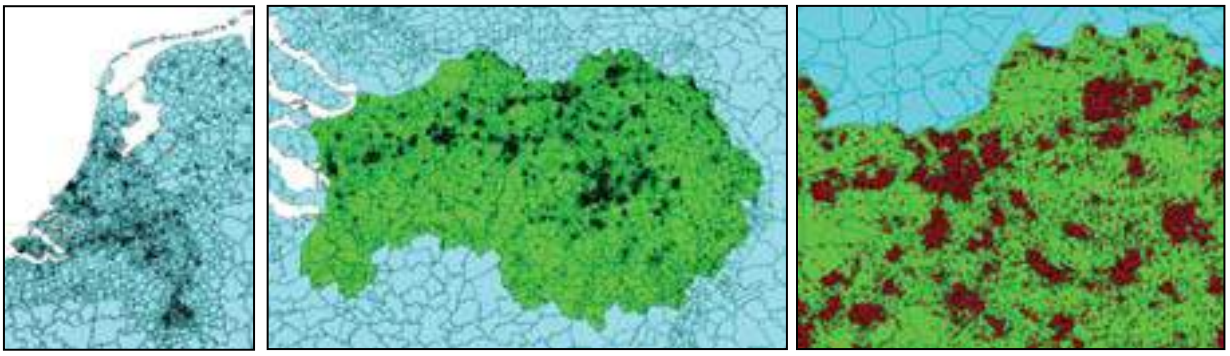
Stap 1: Data-extractie uit de database voor GGA-regio Hart van brabant

Met behulp van de extractiemodule (zie kader) die in OmniTRANS voor de BBMA is ontwikkeld, is de modelinvoer voor het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant 'klaargezet'.

De extractiemodule aggregeert de data op BBMB-niveau naar GGA- niveau op basis van postcode 6-punten. Hiervoor zijn twee typen gebieden geïdentificeerd binnen het project: BBMB-gebieden en daarbinnen GGA-gebieden. Binnen elk BBMB-gebied ligt nu één zone. De gebruiker kan een aantal BBMB-gebieden opgeven die dan opgedeeld worden in GGA-gebieden, waarbij per GGA-gebied een zone met aantakkingen geplaatst wordt in het netwerk. Het plaatsen en vullen van gegevens van de zones gebeurt aan de hand van postcode 6-punten die in het verkeersmodel als 'controls' zijn opgenomen. De data op de controls kan aangepast worden.

Gebiedsindeling studie-, invloeds- en buitengebied

Binnen het studiegebied (de GGA-regio Hart van Brabant) is gebruik gemaakt van de fijne gebiedsindeling, zoals deze voor de regionale modellen in de database is opgeslagen (groene gebieden in figuur 2.3). Deze fijne gebiedsindeling is ook gebruikt voor een schil rondom de GGA-regio Hart van Brabant. Buiten de GGA-regio Hart van Brabant is gebruik gemaakt van de NRM-gebiedsindeling (blauwe gebieden in figuur 2.3 links).



Figuur 2.3: Gebiedsindeling NRM, gebiedsindeling regionale modellen, postcode 6-punten in database

Sociaal-economische gegevens 2010, 2020 en 2030

De sociaal-economische gegevens die gekoppeld zijn aan de postcode 6-punten zijn voor 2010, 2020 en 2030 doorvertaald naar de gebiedsindeling van het regionale verkeers-model Hart van Brabant 2014. Binnen Brabant is gebruik gemaakt van de sociaal-economische gegevens uit de database, buiten Brabant is aangesloten bij de NRM-data (binnen de BBMA zijn 2010, 2020 en 2030 datasets beschikbaar).

Netwerken 2010, 2020 en 2030

Binnen de BBMA is gewerkt met één fijn netwerk. Dit gehele netwerk (waarin alle regio's op fijn niveau zijn opgenomen) is onveranderd overgenomen uit de database[4]. Binnen het studie- en invloedsgebied van de GGA-regio Hart van Brabant is de 'fijne' zonering aangesloten op het netwerk. Buiten het studie- en invloedsgebied is de 'NRM' zonering aangesloten op het netwerk.

Overige gegevens (tellingen, speciale functies, parkeertarieven)

Alle overige gegevens zoals speciale functies en parkeertarieven zijn doorvertaald naar de gedefinieerde gebiedsindeling. Binnen het studie- en invloedsgebied zijn alle beschikbare tellingen uit de database overgenomen naar het modelsysteem voor de GGA-regio Hart van Brabant. Als gemeenten over aanvullende tellingen beschikten, zijn deze daar waar mogelijk meegenomen[5]. Buiten het studie- en invloedsgebied is gebruik gemaakt van de tellingen zoals die ook bij de kalibratie van de modelbasis op postcode 4-niveau zijn gebruikt.

---

4 Op basis van voortschrijdend inzicht zijn de volgende projecten aangepast in de regionale modellen ten opzichte van de BBMB. N629 conform huidig, maar met de aansluiting Everdenberg op de N629, N282 conform huidig, GOL fase 1, N279-noord conform VKA en N261 inclusief kruispuntdefinities.

5 Voor de gemeente Tilburg is een compleet nieuwe telset toegevoegd die is afgestemd op de uitgangspunten, zoals meegenomen is in het netwerk.

Controle en verbetering database 2010, 2020 en 2030

Alle data uit de BBMA database voor het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant is gecontroleerd en geactualiseerd voor 2010, 2020 en 2030. Dat wil zeggen dat de netwerken voor het basisjaar en de prognosejaren samen met de gemeenten en provincie zijn gecontroleerd en geïnventariseerd of er nog aanvullend geschikte telgegevens als toetsmiddel beschikbaar zijn. De sociaal-economische gegevens stonden 'in principe' vast, maar zijn wél gecontroleerd om eventuele fouten aan het licht te brengen (verkeerde groeilocaties e.d.). Voorafgaand aan de data extractie is de gebiedsindeling aan de werkgroep voorgelegd en is in overleg met de werkgroep bepaald welke lokale aanpassingen doorgevoerd moeten worden. Eindproduct van fase 1 was een database voor het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant die volledig in detail is afgestemd op de lokale inzichten van elke gemeente. Hierover meer in de volgende hoofdstukken.

Stap 2: BBMB GGA-regio Hart van Brabant 2010

Met het resultaat van stap 1 zijn met het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 met behulp van het zwaartekrachtmethodiek (zie paragraaf 4.4) de zogenaamde zwaartekrachtmatrices (ZKM) geschat. Om zoveel mogelijk consistent te blijven met de BBMB zijn de ZKM matrices van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant gekoppeld aan de basismatrices van de BBMB. De methodiek voor de koppeling is in het volgende kader beschreven.

Om consistentie met de BBMB te behouden is de structuur van de basismatrix op celwaarde overgenomen in de verfijnde basismatrix. Het gedeeltelijk verfijnen van de basismatrix betekent dat er vier mogelijkheden zijn waaraan een rekenregel is gekoppeld, deze vier rekenregels zijn weergegeven in tabel 2.4.

zone A	zone B	beslisregel
geen verfijnde zone	geen verfijnde zone	celwaarde BBMB-matrix
verfijnde zone	geen verfijnde zone	distributie van zone A1, A2, A3 naar zone B uit ZKM en geschaald dat waarde overeenkomt met BBMA celwaarde (A,B)
geen verfijnde zone	verfijnde zone	distributie van zone B1, B2, B3 naar zone A uit ZKM en geschaald dat waarde overeenkomt met BBMA celwaarde (A,B)
verfijnde zone	verfijnde zone	distributie van zone B1, B2, B3 naar zone A1, B2, B3 uit ZKM en geschaald naar waarde BBMB-celwaarde (A,B)

Tabel 2.4: Beslisboom

De koppeling zoals in het kader is beschreven, is uitgevoerd voor auto, vracht en openbaar vervoer (per dagdeel en per motief). Voor fiets zijn de zwaartekrachtmatrices gehanteerd als basismatrices[6].

Na de koppeling met de BBMB zijn, afwijkend van de BBMA-methodiek de korte ritten opgehoogd (zie paragraaf 2.4.2). Deze matrices zijn vervolgens toegedeeld aan de geactualiseerde netwerken en gekalibreerd op de geactualiseerde teldatabase.

Bij de kalibratie zijn alle aanwezige (en extra aangeleverde) tellingen binnen het studiegebied gebruikt. Om de gekalibreerde matrices zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de BBMB is uiteraard ook een selectie van tellingen buiten de GGA-regio Hart van Brabant opgenomen. Zowel voor openbaar vervoer als auto- en vrachtverkeer is een kalibratie uitgevoerd.

Stap 3: BBMB GGA-regio Hart van Brabant 2020/2030

In stap 2 zijn de zwaartekrachtmatrices ook al genoemd. De zwaartekrachtmatrices voor de prognoses worden geschat met de gehele rekensystematiek om op basis van sociaaleconomische gegevens, via ritproductie en vervoerswijze en bestemmingskeuze tot matrices te komen. Alle parameters (ritproductiefactoren, distributiefuncties) zijn binnen de BBMA geschat op het OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland) voor Noord-Brabant. De gehele rekensystematiek (inclusief modelinstellingen voor weerstanden bepalen, toedelen etc.) is vanuit de BBMA één op één toegepast op het verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant. Ook zijn de beleidsinstellingen voor de toekomstscenario's 2020 en 2030 intact gelaten. Hiermee is volledige consistentie met de BBMA gewaarborgd. De enige technische verandering is dat de zwaartekrachtmodellen zijn toegepast op een fijnere modelzonering en bijgestelde (verbeterde) databestanden zoals de netwerken.

Marginaal model

Conform de BBMA-methodiek is zowel voor het basis- als prognosejaar het zwaartekrachtmodel gedraaid (op basis van de verfijnde database). Het marginale model (ook wel groeimodel genoemd) vertaalt de rekenkundige verandering in de vorm van een factor of een waarde[7] op celniveau op basis van de zwaartekrachtmodellenprognose ten opzichte van huidig. Voor een uitgebreide toelichting van het marginale model wordt verwezen naar bijlage 4 van de eindrapportage BBMA (kenmerk NBA247Kpr2266.03).

---

6 Voor de vervoerswijze fiets heeft geen kalibratie op tellingen plaatsgevonden in de BBMA. De ZKM 2010-matrix is de basismatrix. Dit betekent dat het synthetische resultaat niet bewerkt is. Gezien de matrixstructuur van de fiets zich voornamelijk op de korte afstanden afspeelt, zal een verfijnde matrix een betere structuur hebben.

7 Op basis van een marginaal model die zowel een additieve als een multiplicatieve component bevat, wordt bepaald of een bepaalde verandering in een cel tussen huidig en prognose extreem of matig is. Indien een verandering extreem is, wordt of additatief of multiplicatief de groei/afname meegenomen. Bij een matige verandering zullen beide componenten van invloed zijn op de bepaling van de verandering in de basismatrix. Een uitgebreide beschrijving van het marginale model is terug te vinden in bijlage 4 van de technische documentatie van de BBMB (Goudappel Coffeng, 2014ab).

2.4 Aanpassingen ten opzichte van de BBMA systematiek

In het regionale verkeersmodel zijn voor enkele zaken aanpassingen verricht ten opzichte van de BBMA-systematiek.

2.4.1 Toedelingsmethodiek

Door de extractie (stap 1) van het BBMA-model voor de GGA-regio Hart van Brabant, is het aantal zones toegenomen van 3321 tot 5508. In combinatie met het fijne netwerk (GGA-niveau) in de gehele provincie Noord-Brabant, het netwerk op NRM-niveau in de provincies Zeeland en Limburg en de multiclass (werk, zakelijk, overig-totaal en vracht) toedeeltechniek, leverde dit aanzienlijk hoge rekentijden op.

Door het gebruik van de multiclass toedelingsmethodiek worden de gebruikelijke toepassingsmogelijkheden beperkt, omdat de complexiteit van de toedelingsmethodiek dat (nog) niet toelaat (geheugengebruik enz.). Zo is het voor de gebruiker bijvoorbeeld niet mogelijk om een interne/externe/doorgaande analyse uit te voeren of gebruik te maken van een kordon-/'selected link'-/'selected area'-toedeling.

Gelet op lange rekentijden en beperkte analysemogelijkheden is voor het regionale verkeersmodel Hart van Brabant gekozen om gebruik te maken van de doorontwikkelde volume averaging (VA)-toedeling als eindtoedeling (zie paragraaf 4.4). In de matrixschatting wordt nog wel gebruik gemaakt van de multi-userclass-toedeling.
Een uitgebreide beschrijving van de toedeeltechnieken is terug te vinden in hoofdstuk 4.

2.4.2 Ophoging korte ritten

In de regionale verkeersmodellen werd het verkeer binnenstedelijk, gelet op de tellingen, structureel te laag geschat. De oorzaak van dit probleem is het gevolg van twee zaken:

- onderschatting intrazonale en korte ritten in de BBMB;
- schatten van functies op een grof niveau en regiospecifieke afstemming.

Onderschatting intrazonale en korte ritten in de BBMB

Door het detailniveau (postcode 4-niveau) in de BBMB is niet getoetst op korte ritten ten opzichte van het OViN. Het detailniveau van de BBMB is gelijk aan het NRM. De ervaring leert dat het NRM een structurele onderschatting geeft van de intrazonale en korte ritten. Dat komt niet alleen voor in Brabant, maar wordt ook geconstateerd in andere regio's waar gebruik wordt gemaakt van NRM-resultaten op het onderliggende wegennet.

Schatten van functies op een grof niveau en regio specifieke eigenschappen

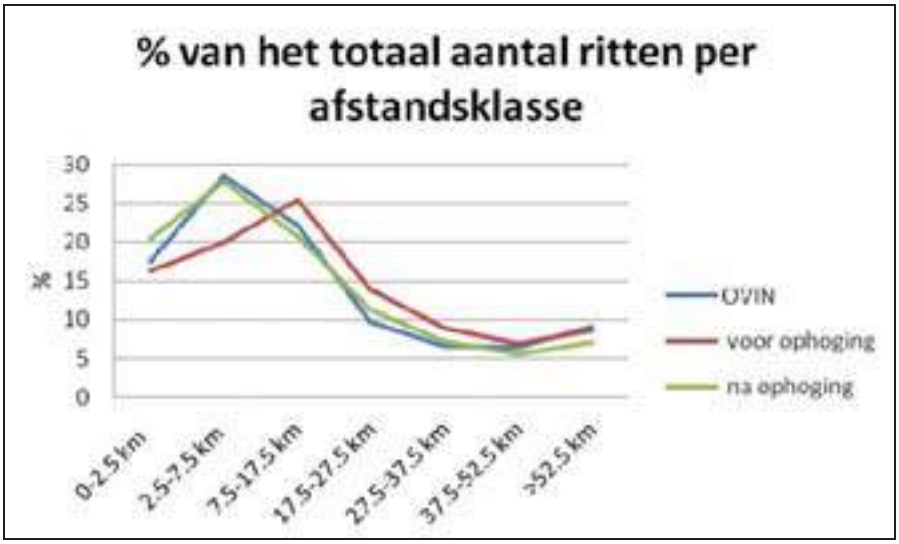
Om de weerstand te bepalen in het matrixschattingsproces is voor de korte ritten een methodiek voorgeschreven (Pantea/Significance, 2013) die op basis van oppervlakte van de zone een bepaalde afstand berekend voor de intrazonale weerstand. Deze afstand is meegenomen in de toets om een vergelijking te maken met de ritlengteverdeling, en hier zijn de parameters voor het schattingsproces op afgestemd.

Onze ervaring leert dat deze parameters (geschat op een grof niveau) in de meeste gevallen niet geschikt zijn om toe te passen in regionale verkeersmodellen (fijner niveau). Daarnaast is bij het schatten van de parameters geen rekening gehouden met regiospecifieke kenmerken.

Bepalen ophoogfactoren

Het opnieuw schatten van functies op regionaal niveau is niet conform de BBMA-systematiek. De oplossing voor vorenstaande oorzaken betreft dan ook een pragmatische aanpak, waarbij de korteafstandsritten per afstandsklasse en per motief zijn opgehoogd. Het complexe in dit geval is het bepalen van de ophoogfactoren. Deze ophoogfactoren zijn enerzijds gebaseerd op een vergelijking met het OViN en anderzijds op basis van de aangeleverde tellingen.

In eerste instantie zijn de resultaten van de GGA-regio Hart van Brabant per afstandsklasse/motief vergeleken met het OViN. Hierbij is het OViN gebruikt van de jaren 2004-2012. Omdat het aantal waarnemingen waarop de OViN-cijfers voor met name de spitsen gebaseerd zijn, soms erg laag is, is het OViN alleen gebruikt om het etmaal te analyseren. Aanvullend is daarom per gemeente gekeken naar het niveau van de intensiteiten op wegvakniveau ten opzichte van de tellingen en het niveau van de intensiteiten per gemeente ten opzichte van de tellingen. De factoren per dagdeel/motief/afstandsklasse/gemeente zijn vervolgens in een iteratief proces bepaald, waarbij voor sommige gemeenten/gebieden hogere factoren zijn gebruikt dan bij anderen. In figuur 2.4 is per afstandsklasse het percentage van het totale aantal ritten weergegeven van het OViN, voor en na ophoging van de korte ritten.



Figuur 2.4: Percentage van het totale aantal ritten per afstandsklasse

Zoals te zien is in figuur 2.4, sluit de grafiek na ophoging van de korte ritten beter aan op het OViN. Hierbij moet worden opgemerkt dat de ervaring leert dat het OViN in met name de korteafstandsklasse ook een onderschatting laat zien. Om die reden is de ophoging in de afstandsklasse tot 5 km wat groter. In tabel 2.2 is het aantal ritten toegevoegd in het studiegebied voor en na ophoging van de korte ritten.

	voor ophoging	na ophoging	extra ritten	factor
totaal aantal ritten	927.701	1.142.338	214.637	1,23

Tabel 2.2: Aantal ritten voor en na ophoging van de korte ritten studiegebied

2.4.3 Correctie vrachtverkeer

De resultaten van het regionale verkeersmodel conform de BBMA-systematiek laten een structurele onderschatting van het vrachtverkeer zien. Er zijn echter geen handvatten om ophoogfactoren te bepalen voor het vrachtverkeer, zoals ook bij de korte ritten is uitgevoerd. Een OViN-analyse voor vracht is bijvoorbeeld niet beschikbaar. Om die reden is ervoor gekozen om door middel van de kalibratie van het vrachtverkeer, het niveau van de intensiteiten voor vracht beter te laten aansluiten bij de tellingen.

2.4.4 Aanpassingen openbaar vervoer

In het regionale verkeersmodel Hart van Brabant is geconstateerd dat de buurtbussen een onacceptabele hoge groei richting de prognoses laten zien. Om die reden heeft de provincie Noord-Brabant besloten om de buurtbussen te verwijderen. Daarmee verplaatst de groei van het OV zich meer naar de regionale lijnen. Deze ontwikkeling is logischer, omdat buurtbusverbindingen niet zijn ingericht als potentiële groeiverbindingen, zij hebben alleen een lokale ontsluitingsfunctie.

2.4.5 Milieumodule

In het regionale verkeersmodel 's-Hertogenbosch is een milieumodule opgenomen. Met deze module is het mogelijk om de werkdag-etmaalintensiteiten om te zetten naar de weekdag-milieudagdelen (dag, avond, nacht) voor de categorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Daarnaast exporteert de milieumodule de verrijkte gegevens naar een shapefile die één-op-één is in te lezen in GeoMilieu (rekenmodel milieu). De factoren om de verkeersgegevens vanuit het verkeersmodel te verrijken, zijn afkomstig uit het voormalige milieumodel 's-Hertogenbosch. Ook in het 'oude' verkeersmodel 's-Hertogenbosch werd van deze factoren uitgegaan. De factoren per wegtype zijn opgenomen in bijlage 10. De exportfunctie is echter pas operationeel vanaf OmniTRANS 6.1.8.

3

Het proces

In het proces rondom de totstandkoming van het regionale model zijn diverse partijen betrokken. Deze partijen zijn in dit project verdeeld in twee groepen: werkgroep en gemeenten. In dit hoofdstuk zijn deze partijen kort beschreven, vervolgens is ingegaan op de overlegmomenten met de betreffende partijen.

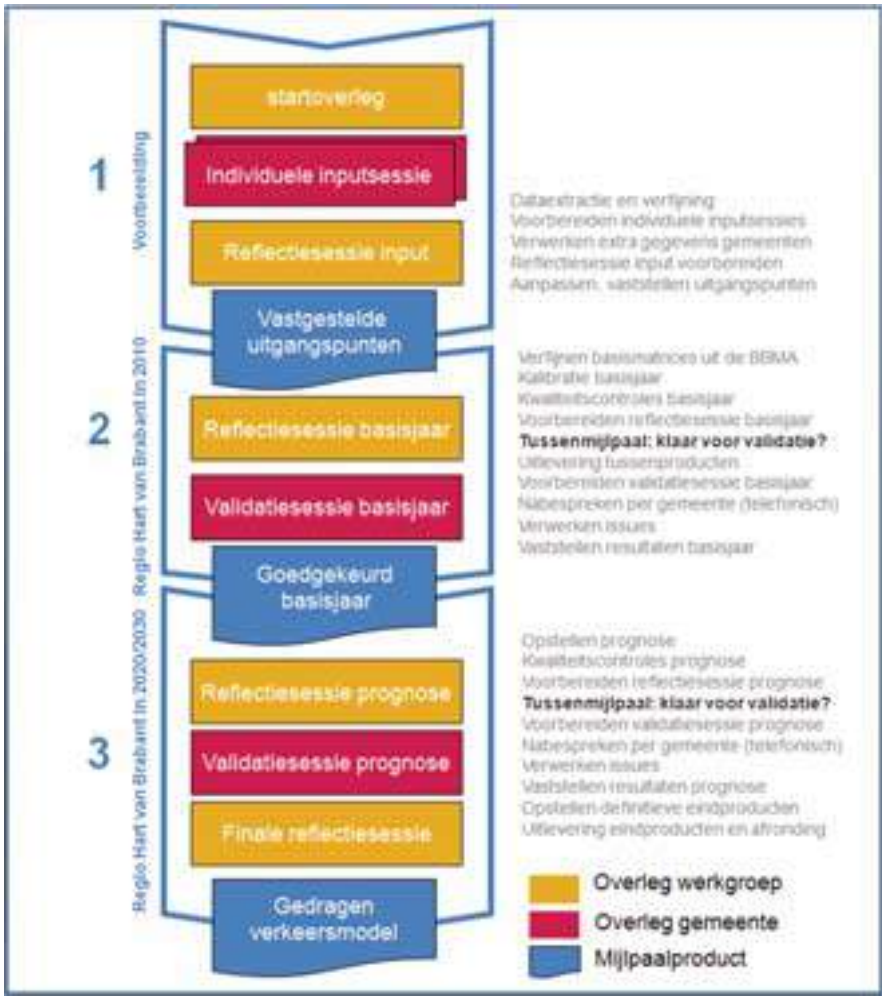
3.1 Werkgroep en gemeenten

In de werkgroep zat namens de opdrachtgever een afvaardiging vanuit de gemeenten Tilburg (Bram van Berkel), Gilze Rijen (Gertjan Smit), Oisterwijk (Juriaan Donker) en de provincie Noord-Brabant (Michaël van Egeraat). Deze mensen hebben affiniteit met verkeersmodellen en de BBMA. Met de werkgroep heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden over de voortgang van het project, de uitgangspunten en de (tussen)resultaten. Naast de werkgroep zijn ook de individuele gemeenten actief in het project betrokken. Het gaat daarbij om de volgende gemeenten:

Gilze Rijen	**Hilvarenbeek**
Goirle	Oisterwijk
Tilburg	Loon op Zand
Dongen	Waalwijk

3.2 In drie stappen resultaat met duidelijke contactmomenten

Het proces voor de totstandkoming van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant bestond uit drie fasen: ‘Voorbereiding’, ‘Regio Hart van Brabant in 2010’ en ‘Regio Hart van Brabant in 2020/2030’. Het proces is weergegeven in figuur 3.1.



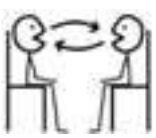
Figuur 3.1: Procesbenadering



Startbijeenkomst (werkgroep)

Het project is gestart met een startbijeenkomst met de werkgroep. In deze bijeenkomst zijn eventuele onduidelijkheden besproken en is de planning definitief gemaakt, inclusief de overleggen.

Het resultaat van de startbijeenkomst was een strakke en realistische planning van het proces.



Individuele inputsessies (per gemeente)

Tijdens de individuele inputsessie is per gemeente de input voor het verkeersmodel doorgenomen. Voorafgaand was al een extractie gemaakt van beschikbare gegevens uit de BBMA-database (die eerder met medewerking van de gemeenten tot stand is gekomen). Via Remote Hosting (zie paragraaf 3.3) zijn de gegevens inzichtelijk gemaakt voor de gemeente.

Tijdens de individuele inputsessie is concreet gecontroleerd op de volgende zaken:

- verkeerstellingen;
- huidig en toekomstig wegennetwerk (snelheden, categorisering, kruispunten);
- huidig en toekomstig aantal inwoners (omvang en ligging ontwikkellocaties);
- huidig en toekomstig aantal arbeidsplaatsen (omvang en ligging ontwikkellocaties);
- huidig en toekomstig aantal leerlingplaatsen.

Eventuele aanpassingen aan het wegennet is zo veel mogelijk ter plekke verwerkt, zodat de eventuele interpretatieruimte direct afgehandeld kon worden.

Het resultaat van de individuele inputsessie waren aanpassingen/aanvullingen op de beschikbare gegevens.



Reflectiesessie input (werkgroep)

Tijdens het tweede overleg met de werkgroep is een terugkoppeling van de inputsessies gegeven. Daarbij is een globaal beeld geschetst van de wijzigingen die door de gemeenten zijn aangeleverd.

Vervolgens is met de werkgroep vooruitgekeken naar de activiteiten die de periode daarna moesten worden uitgevoerd.

Het resultaat van de reflectiesessie input waren gedragen en consistente uitgangspunten voor de volgende fase. Fase 1 was afgerond.



Reflectiesessie basisjaar (werkgroep)

Het derde overleg met de werkgroep stond in het teken van de eerste resultaten van het basisjaar (verfijnde basismatrices, kalibratie).

Het resultaat van de reflectiesessie basisjaar was een ‘go’-beslissing om de resultaten voor te leggen aan de gemeenten.



Validatiesessie basisjaar (gemeenten)

Tijdens deze plenaire sessie zijn de resultaten van het basisjaar aan de gemeenten toegelicht. De gemeenten hadden toen al de gelegenheid gehad om de beschikbare resultaten vooraf te bekijken. Ook daarna zijn de resultaten voor hen op de eigen werkplek inzichtelijk (zie paragraaf 3.3). In de drie dagen na de resultaatsessie zijn de gemeenten telefonisch benaderd voor een eventuele aanvullende toelichting en zijn afspraken gemaakt over de definitieve goedkeuring (e-mail/telefonisch/nabellen).

Het resultaat van deze validatiesessie basisjaar (en het bijbehorende natraject) was een ‘go’ voor fase 3 van het project.



Reflectiesessie prognose (Werkgroep)

Het vierde overleg met de werkgroep stond in het teken van het beoordelen van de eerste resultaten van het prognosejaar.

Het resultaat van de reflectiesessie prognosejaren is een 'go'-beslissing om de resultaten voor prognoses voor te leggen aan de gemeenten.



Validatiesessie prognosejaar (gemeenten)

De validatiesessie prognosejaar is volgens hetzelfde stramien verlopen als de eerdere validatiesessie basisjaar.

Het resultaat van deze validatiesessie prognosejaar (en het bijbehorende natraject) was vrijgave van de resultaten voor afronding van het project.



Finale reflectiesessie (afronding)

Deze laatste reflectiesessie heeft niet plaatsgevonden. In deze sessie zou het geheel aan eindproducten worden besproken (concepteindrapportage, logboek et cetera). Er volgt nog een gezamenlijke evaluatie van het project. De focus ligt hierbij op het gevoerde proces en de kwaliteit van het verkeersmodel.

startoverleg	**week 3**
inputsessies gemeenten	week 5
reflectiesessie (werkgroep) huidig	week 24
validatiesessie (gemeenten) huidig	week 26
reflectiesessie (werkgroep) prognose	week 39
validatiesessie (gemeenten) prognose	week 41
concept model en conceptrapportage	week 48
Definitief model	week 11
Vaststellen model en definitief rapportage	Week 12

Tabel 3.1: Globale doorlooptijd verschillende fasen in het proces

4

Structuur regionaal verkeersmodel GGA Hart van Brabant 2014

In dit hoofdstuk zijn de structuur en kenmerken van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 toegelicht.

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen ingegaan op de gehanteerde modeltechnieken om te komen tot de zwaartekrachtmatrices en gekalibreerde matrices. Daarnaast worden de uitgangspunten van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 beschreven.

De hiernavolgende onderdelen komen aan bod:
- doel en werking verkeersmodel;
- modelbeschrijving;
- modelsystematiek;
- kalibratie;
- kenmerken.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de modeltechnieken in deze rapportage op hoofdlijnen worden beschreven. In de handboeken van de BBMA-database en modelbasis inclusief de technische rapportages van de database en modelbasis zijn de modeltechnieken tot in detail uitgewerkt (Panteia/Significance, 2013 ab; Goudappel Coffeng, 2014ab).

4.2 Doel en werking verkeersmodel

Met een verkeersmodel worden effecten op verkeersstromen berekend, veroorzaakt door toekomstige veranderingen in de wegenstructuur of dienstregeling (aanbodzijde), alsook door veranderingen in de ruimtelijke structuur van wonen, werken en voorzieningen (vraagzijde). In figuur 4.1 is dit proces op hoofdlijnen weergegeven.



Figuur 4.1: Werking verkeersmodel

Om met een verkeersmodel zo betrouwbaar mogelijke uitspraken te kunnen doen over bijvoorbeeld het effect van een nieuwe wegverbinding, wordt altijd eerst een verkeersmodel opgesteld dat een realistische weergave van de huidige situatie geeft (basisjaar). Door vervolgens wijzigingen in de invoer aan te brengen, worden voor de prognose-scenario's de verwachte verkeerssituaties berekend.

Het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 is bij uitstek geschikt om een samenhangend pakket van maatregelen door te rekenen ten aanzien van het effect op de mobiliteit en om scenario's, planalternatieven en varianten met elkaar te vergelijken. Tevens biedt het systeem invoer voor vervolgonderzoeken, zoals milieukundige berekeningen als gevolg van wegverkeer en kosten-batenanalyses.

4.3 Modelbeschrijving

Het nieuwe verkeersmodel gaat uit van een volledig multimodaal systeem voor de gehele etmaalperiode, waarbij de spitsen en daluren apart onderscheiden worden:

- vervoerswijzen: auto, openbaar vervoer, fiets, vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar);
- tijdsperioden: ochtend-, avondspits, restdag (opgeteld etmaal);
- motieven: werk, zakelijk, onderwijs, winkel, overig.

Naast het basisjaar 2010 worden de volgende prognosejaren onderscheiden:

- planjaar 2020;
- planjaar 2030.

De scenario's voor de prognosejaren zijn gebaseerd op de BBMB. De toekomstige ontwikkelingen in de BBMB komen niet exact overeen met een WLO-scenario. In de oorsprong is TM echter de leidraad voor de prognoses geweest. Daarna is de set echter gewijzigd, waardoor het een trendscenario is geworden dat het dichtst aanleunt tegen het TM (Transatlantic Market) (PBL, 2014). Voor vracht is door het ontbreken van een TM-waarde de gehanteerde groei voor het vrachtverkeer aangepast op basis van het gemiddelde van het RC- en GE-scenario.

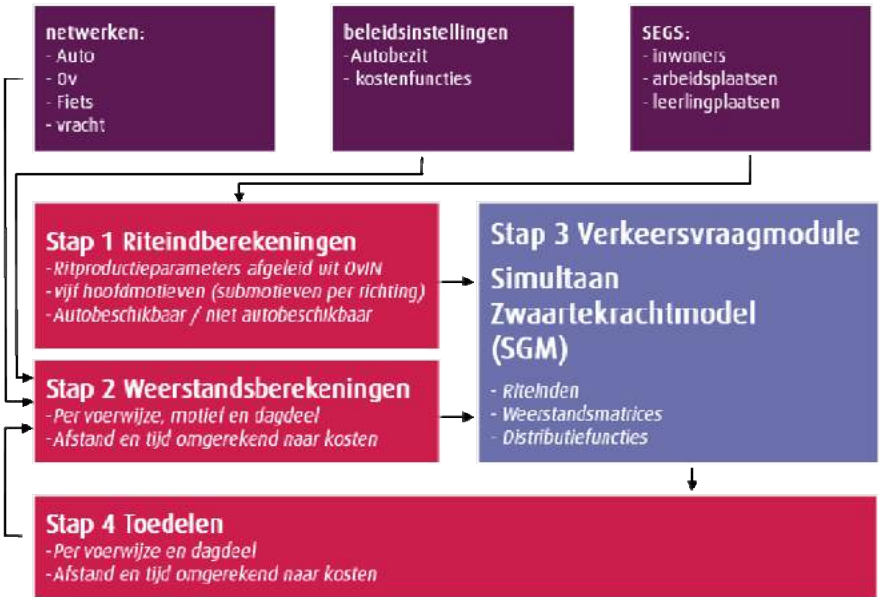
4.4 Modelsystematiek

Het model is een zogenaamd verkeersvraagmodel, dat op basis van de ruimtelijke functies en de bereikbaarheidskwaliteit de mobiliteitsvraag bepaalt.
De kern binnen het verkeersmodel is een simultaan zwaartekrachtmodel. Hiermee worden op basis van alle invoerdata de herkomst-bestemmingsmatrices berekend. Het zwaartekrachtmodel is gebaseerd op het principe van Newtons zwaartekrachtwet: hoe groter de weerstand tussen twee punten, des te kleiner het aantal verplaatsingen dat tussen deze punten zal plaatsvinden.
In een simultaan zwaartekrachtmodel wordt gelijktijdig met de keuze van de bestemming, de bereikbaarheid van de bestemming met de beschikbare vervoersmogelijkheden in beschouwing genomen. Het distributie- en vervoerswijzekeuzemodel worden gebruikt om het aantal ritten per matrixcel te bepalen.

Hierbij spelen de volgende aspecten een rol:
- hoeveelheid aankomsten en vertrekken per zone (riteindberekeningen);
- kwaliteit van de bereikbaarheid (weerstandsberekeningen);
- verplaatsingsgedrag (distributiefuncties).

Zoals al eerder beschreven, wordt in het verkeersmodel Hart van Brabant 2014 gebruik gemaakt van de BBMA-systematiek. Voor de etmaalperiode is een simultaan model opgesteld. Op etmaalniveau worden ritproductiefactoren en distributiefuncties afgeleid met als input daarvoor de weerstanden (netwerken).

Na een matrixschatting wordt het verkeer aan het netwerk toegedeeld en worden de weerstanden (inclusief congestie) opnieuw aangeboden aan het matrixschattingsproces. Hiermee heeft congestie niet alleen invloed op de routekeuze, maar ook op de vervoerswijze en bestemmingskeuze. In figuur 4.2 is het proces schematisch weergegeven.



Figuur4.2: Werking van het verkeersmodel

Op hoofdlijnen vinden de hiernavolgende stappen plaats:

1. Per modelzone worden de sociaal-economische gegevens omgerekend naar aantallen vertrekkende en aankomende (personen)verplaatsingen (ritgeneratie).
2. Op basis van de netwerken worden weerstandsmatrices opgesteld per vervoerswijze (bereikbaarheidskwaliteit).
3. Met een simultaan zwaartekrachtmodel worden op basis van de kwaliteit van de bereikbaarheid, de ritgeneratie en het verplaatsingsgedrag (per verplaatsingsmotief ontleend aan het OViN[8]), de bestemming en vervoerswijze van de ritten berekend. De verplaatsingen worden gevat in herkomst-bestemmingsmatrices.
4. De berekende verplaatsingen worden per vervoerswijze toegedeeld aan de netwerken. In alle perioden vindt na toedeling van het autoverkeer terugkoppeling naar de weerstandsberekening plaats en wordt het proces opnieuw doorlopen (in totaal drie iteraties).

Hierna worden de verschillende onderdelen toegelicht.

Stap 1: Riteindberekeningen

Op basis van de sociaal-economische gegevens wordt bepaald hoeveel aankomsten en vertrekken door een modelzone worden gegenereerd gedurende een periode. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt naar vervoerswijzen, maar wel naar de vijf motieven en de mate van autobeschikbaarheid. De riteindberekeningen in het model geven inzicht in de totale vervoersvraag (verplaatsingsbehoefte).

Ritproductiefactoren

Voor de riteindberekening is gebruik gemaakt van de riteindparameters die ook in de BBMB zijn gehanteerd. Deze zijn gebaseerd op het OViN. Hierbij is per motiefrichting rekening gehouden met de verklarende waarde van de verschillende sociaal-economische gegevens. In tabel 4.1 is aangegeven welke verklarende sociaal-economische gegevens zijn gehanteerd om het aantal personenverplaatsingen per motief vast te stellen.

motieven omschrijvingen		productie (vertrekken)	attractie (aankomst)
woning	werk	totale werkzame beroepsbevolking	totaal aantal arbeidsplaatsen
werk	woning	totaal aantal arbeidsplaatsen	totale werkzame beroepsbevolking
woning	zakelijk	totale werkzame beroepsbevolking	totaal aantal arbeidsplaatsen
zakelijk	woning	totaal aantal arbeidsplaatsen	totale werkzame beroepsbevolking
zakelijk	zakelijk	totaal aantal arbeidsplaatsen	totaal aantal arbeidsplaatsen
woning	schoolbezoek	aantal inwoners tot 34 jaar	aantal leerlingplaatsen voortgezet onderwijs (> 12 jaar)
schoolbezoek	woning	aantal leerlingplaatsen voortgezet onderwijs (> 12 jaar)	aantal inwoners tot 34 jaar
woning	winkelbezoek	aantal inwoners	aantal arbeidsplaatsen detailhandel
winkelbezoek	woning	aantal arbeidsplaatsen detailhandel	aantal inwoners
overig	overig	aantal inwoners	aantal inwoners
		aantal huishoudens	aantal huishoudens
		totaal aantal arbeidsplaatsen	totaal aantal arbeidsplaatsen

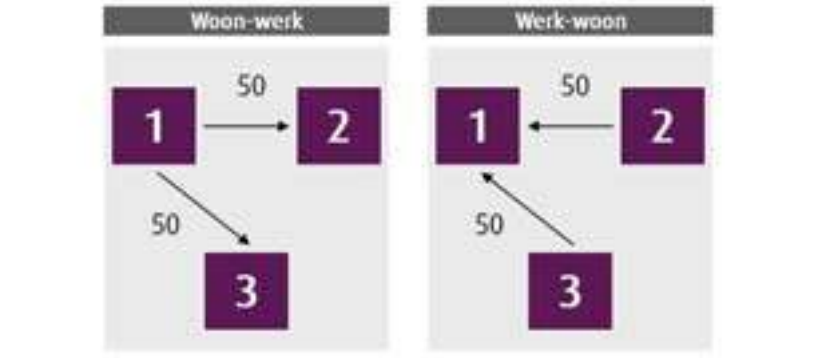
Tabel 4.1: Verklarende variabelenstructuur productie-/attractieberekening

[8] OViN: Onderzoek Verplaatsingen in Nederland. Een onderzoek dat door het CBS periodiek wordt uitgevoerd om inzicht te krijgen in het verplaatsingsgedrag in Nederland (vroeger ook wel OVG en MON genoemd).

Onderscheid per richting

De verplaatsingsmotieven zijn richtingafhankelijk. De richtingen zijn namelijk in het matrixschattingsproces niet zonder meer samen te nemen. De reden hiervoor is dat de polariteiten per richting per zone niet samengevoegd mogen worden, omdat anders verplaatsingen ontstaan die in werkelijkheid niet voorkomen.

Om dit te illustreren, is in figuur 4.3 een voorbeeld gegeven met drie zones. Zone 1 is een woonlocatie, de zones 2 en 3 zijn werklocaties. Vanuit zone 1 gaan 's ochtends 50 personen werken in zone 2 en 50 personen in zone 3. 's Avonds gaan deze personen weer terug naar huis. Tussen de zones 2 en 3 komen geen woon-werk-/werk-woonverplaatsingen voor. In de tabel zijn de producties en attracties opgenomen.
Indien de producties en attracties zonder richting (laatste twee kolommen) in het motief aan het matrixschattingsproces worden voorgelegd, zullen in het matrixschattingsmodel verplaatsingen ontstaan tussen de zones 2 en 3. In werkelijkheid zijn er echter geen verplaatsingen tussen de zones 2 en 3 met het motief woon-werk. Indien de richtingsafhankelijke producties en attracties aan het matrixschattingsmodel worden voorgelegd (respectievelijk de kolommen 2+3 en 4+5), herkent het model wel de goede relatiepatronen; er zijn immers geen ritten mogelijk van zone 2 naar zone 3 of omgekeerd.



Zone	Woon-werk		Werk-woon		Werk (richtingonafhankelijk)	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
1	100	0	0	100	100	100
2	0	50	50	0	50	50
3	0	50	50	0	50	50

Figuur 4.3: Voorbeeld richtingafhankelijke woon-werkverplaatsingen

Uit het OViN (2006-2010) is afgeleid wat het totale aantal vertrekken en aankomsten is per motief (met onderscheid naar autobeschikbaar of niet-autobeschikbaar). Op basis van deze data en de sociaal-economische gegevens zijn de riteindparameters bepaald.

Autobeschikbaarheid

Voor de vervoerswijzekeuze is het autobezit een belangrijke parameter. Daarom is in de ritgeneratie tevens onderscheid gemaakt in de gebruikersgroepen autobeschikbaar en niet-autobeschikbaar. In het hiernavolgende hoofdstuk wordt hieraan meer aandacht besteed.

Stap 2: Weerstandsberekeningen

De netwerken in het simultane model vertegenwoordigen de aanbodzijde. Met andere woorden: de netwerken voorzien in de verplaatsingsbehoefte van mensen.
De netwerken dienen als invoer voor de weerstandsberekeningen. De weerstand (of kwaliteit van de bereikbaarheid) wordt uitgedrukt in gegeneraliseerde kosten en is opgebouwd uit:

- de reistijd (reistijdkosten per motief);
- de afstand (variabele kosten per vervoerswijze);
- eventuele penaltykosten, zoals parkeertarieven of overstapweerstanden.

In de netwerken kan met behulp van een routealgoritme voor elke vervoerswijze en voor elk herkomst- en bestemmingspaar een route (op basis van gegeneraliseerde kosten) bepaald worden. Op basis van deze route worden de benodigde reistijd en afstand weggeschreven (per vervoerswijze en voor ieder herkomst- en bestemmingspaar).
Op basis van de reistijdkosten per motief ('value of time'-waarden) en de variabele kosten per vervoerswijze (brandstofprijzen, parkeerkosten, openbaarvervoertarieven) worden de reistijd en de afstand beide omgerekend naar kosten en bij elkaar opgeteld. Op deze manier worden voor ieder herkomst- en bestemmingspaar de gegeneraliseerde kosten per vervoerswijze (en per motief) bepaald.

Stap 3: Verkeersvraagmodule

In de derde stap komen de berekende verplaatsingen uit de riteindmodule en de weerstandsmatrices samen in de verkeersvraagmodule. Binnen de verkeersvraagmodule wordt het uiteindelijke verplaatsingsgedrag berekend: Wie gaat van waar naar waar en met welke vervoerswijze? Het verplaatsingsgedrag wordt door middel van een wiskundige beschrijving vastgelegd en beschrijft het verband tussen de 'bereidheid' om een bepaalde verplaatsing te maken en de weerstand (kosten) van die verplaatsing, ofwel de distributiefunctie beschrijft het verplaatsingsgedrag. De distributiefuncties zijn tevens ontleend aan de BBMB. De distributiefuncties zijn zo ingesteld dat de resulterende HB-matrices met betrekking tot de ritlengtefrequentieverdeling en modal split zo goed mogelijk overeenkomen met het OViN.

Stap 4: De toedeling

Het vierde en laatste aspect binnen de modelstructuur is de toedeling. In de HB-matrices is vastgelegd hoeveel verplaatsingen van A naar B gaan en met welke vervoerswijzen. De toedeling bepaalt de uiteindelijke route die tussen deze twee punten wordt afgelegd. In het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 worden vier toedeeltechnieken toegepast:

- multiclass (MC)-toedeling;
- volume averaging (VA)-toedeling;
- all or nothing (AoN);
- Zenith (openbaar vervoer).

Hierna zijn de toedeeltechnieken beschreven, daarnaast is ingegaan op kruispuntmodellering.

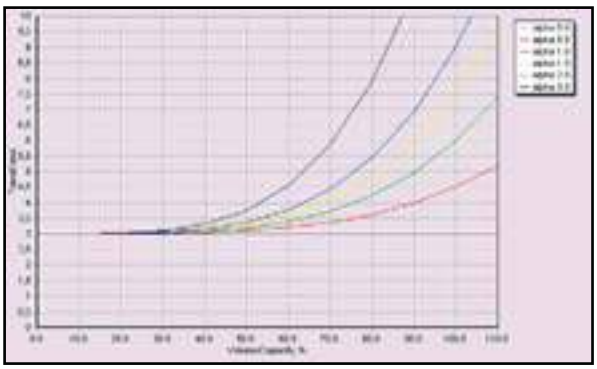
Multiclass (MC)-toedeling

Voor auto en vracht wordt in de matrixschatting (iteraties 1 en 2) gebruik gemaakt van de Multiclass-toedelingsmethodiek (MC) met kruispuntmodellering.

Een beperkte capaciteit op een bepaald deel in het netwerk heeft tot gevolg dat automobilisten andere (op dat moment snellere) routes gaan zoeken. Om dit effect te beschrijven, wordt het personenautoverkeer tijdens alle dagdeelperioden (ochtendspits, avondspits en restdag) toegedeeld met een capaciteitsafhankelijke techniek (volume averaging). De 'volume averaging'-methode (VA-methode) deelt het personenautoverkeer toe in een iteratief proces. Het algoritme houdt rekening met congestie op wegvakken en past op basis van de intensiteit/capaciteitsverhouding (I/C-verhouding) in vorige iteraties de reistijden aan van individuele wegvakken. Op basis van deze nieuwe reistijden wordt vervolgens een nieuwe route gezocht en wordt opnieuw toegedeeld in een volgende iteratie (tot evenwicht ontstaat of tot het maximumaantal iteraties is bereikt). Resultaat van deze methode is dat het verkeer, per HB-paar, afhankelijk van de congestie over verschillende routes, is toegedeeld.

Deze reistijden worden per motief en per vervoerswijze anders gewaardeerd. Zakelijke autoritten en vrachtverkeer zullen altijd voornamelijk kijken naar de snelste route, terwijl autoritten in het motief overig een combinatie van snelste en voordeligste route zullen kiezen. Tevens geldt voor vracht dat andere snelheden gereden worden dan voor de auto. Om dit te combineren, wordt een multiclass[9]-toedeling toegepast, waarbij per motief en vervoerswijze per iteratie andere kosten worden berekend.

Om deze kosten te berekenen, zijn naast capaciteiten 'speed flow'-curven van belang om het verband te geven tussen de I/C-verhouding en de verandering in snelheid. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van zogenaamde BPR-curven (Bureau of Public Roads, 1938). De BPR-functie is een veel gebruikte functie die de relatie tussen reistijd en intensiteit weergeeft (figuur 4.4).



Figuur 4.4: BPR-functies (bron: Bureau of Public Roads, 1938)

[9] Zie voor uitgebreide informatie toedeeltechnieken de handleiding van Omnitrans International (2014).

De functie is als volgt weer te geven:

$$T = T_o\left(1 + \alpha\left(V/Q\right)^{\beta}\right)$$

waarin:

- T = reistijd;
- Q = capaciteit;
- V = intensiteit;
- T_o = 'free flow'-reistijd;
- α β zijn parameters.

De waarde voor Beta (β) is standaard op 10 ingesteld. De waarde voor Alpha (α) geeft de kromming van de curve aan. Kortweg komt het erop neer dat een kleine waarde voor Alpha ervoor zorgt dat de reistijd bij het benaderen van de capaciteit met een relatief kleine waarde toeneemt. Een hoge waarde voor Alpha zorgt ervoor dat ruim voor het overschrijden van de capaciteit al behoorlijke vertragingen optreden. Hogere waarden worden dan ook vooral toegepast bij lagere-ordewegen. Gedurende een VA-toedeling wordt voor elke link in het netwerk de vertraging berekend op basis van de intensiteit, capaciteit en BPR-curve.

In de het regionale verkeersmodel worden per linktype verschillende curven gebruikt. In tabel 4.2 zijn deze weergegeven. De waarden zijn gebaseerd op het principe dat de capaciteit op lagere-ordewegen eerder van invloed is op de reistijd dan bij hogere-ordewegen.

linktype	Alpha
autosnelweg	0,5
autoweg	1
gebiedsontsluitingsweg gesloten	1,5
gebiedsontsluitingsweg gemengd	1,5
erftoegangsweg	8
stadsontsluiting	4
wijkontsluiting	6
veerpont	30
erftoegangsweg bibeko	8
parkeerlink	30

Tabel 4.2: Instellingen BPR-curves

Volume averaging (VA)-toedeling

In de eindtoedeling (derde iteratie) wordt voor auto en vracht (ochtendspits, avondspits en restdag) gebruik gemaakt van de 'volume averaging' (VA)-toedeling met kruispuntmodellering. Een beperkte capaciteit op een bepaald deel in het netwerk heeft als gevolg dat automobilisten andere (op dat moment snellere) routes gaan zoeken. Om dit effect te beschrijven, wordt het auto- en vrachtverkeer in alle dagdelen toegedeeld met een capaciteitsafhankelijke techniek (volume averaging).

De 'volume averaging'-methode deelt het verkeer toe in een iteratief proces (auto restdag 15 iteraties, auto ochtend- en avondspits 25 iteraties, vracht alle dagdelen 10 iteraties). Het algoritme houdt rekening met congestie op wegvakken en past op basis van de intensiteit/capaciteitsverhouding (I/C-verhouding) in vorige iteraties de reistijden aan van individuele wegvakken. Op basis van deze nieuwe reistijden worden vervolgens nieuwe routes gezocht en wordt opnieuw toegedeeld in een volgende iteratie (tot er evenwicht ontstaat). In deze methode wordt het verkeer afhankelijk van de congestie dus over verschillende routes toegedeeld.
Naast capaciteiten zijn 'speed flow'-curven van belang om het verband te geven tussen de I/C-verhouding en de verandering in snelheid. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van zogenaamde BPR-curven (Bureau of Public Roads). De BPR-functie is een veel gebruikte functie die de relatie tussen reistijd en intensiteit weergeeft (zie figuur 4.4).

All or nothing (AON)

Voor het fietsverkeer wordt de all or nothing (AON)-toedeling toegepast. Dit rekent snel en omdat congestie voor fiets niet optreedt (en bovendien moeilijk is in te brengen), levert het toedelen van fietsverkeer over de snelste route het beste resultaat op. In de praktijk zal de toedeling voor fietsverkeer nauwelijks gebruikt worden, omdat er niet op gekalibreerd wordt en de toedeling daarmee niet goed toetsbaar is.

Zenith

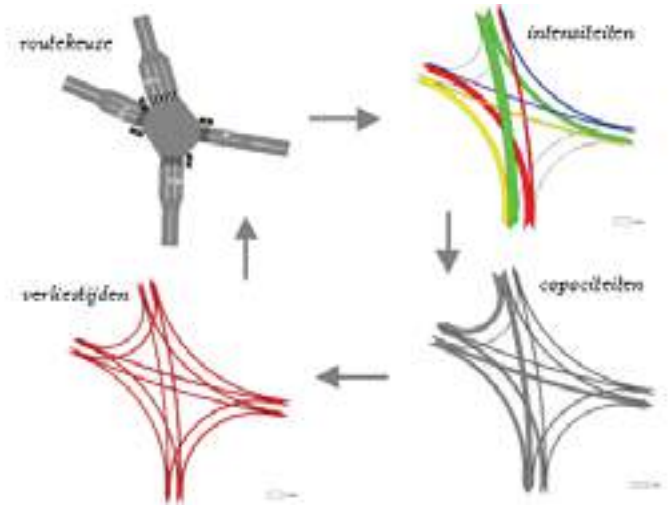
Voor het openbaar vervoer wordt de alles-of-nietstechniek gecombineerd met Multi routing[10]. De reizigers worden hierdoor verdeeld over alternatieve (combinaties van) lijnen. De verdeling geschiedt naar rato van de frequentie van de in aanmerking komende lijnen (logit model). De kortste route wordt bepaald op basis van tijd. De tijd is de gewogen som van alle onderdelen, zoals de loop-, wacht-, reis- en overstaptijd (zie Panteia/Significance, 2013b). Verder is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- het maximaal toegestane overstappen is ingesteld op 4;
- opstap: maximale wachttijd is 7 minuten, minimale wachttijd is 0.5 minuut;
- overstap: maximale wachttijd is 20 minuten, minimale wachttijd is 0.5 minuut;
- wachttijd overstap: per openbaarvervoeroverstap wordt een penalty gehanteerd van 5 minuten.

Kruispuntmodellering

Een nadere verfijning van de capaciteitsafhankelijke toedeling is kruispuntmodellering. Op het moment dat de intensiteit op een wegvak de capaciteit nadert, zal alternatieve routevorming in het netwerk gaan ontstaan. In stedelijke netwerken is naast de wegcapaciteit ook de capaciteit van kruispunten belangrijk. Om dit in een verkeersmodel te kunnen modelleren, is het noodzakelijk dat bij de routevorming rekening wordt gehouden met de zogenaamde kruispuntweerstanden. De kruispuntweerstand is afhankelijk van de hoeveelheid verkeer dat gebruik maakt van het kruispunt en is mede afhankelijk van de vormgeving van het kruispunt (zie figuur 4.5).

[10] Voor uitgebreide informatie wordt verwezen naar de handleiding van Zenith (Omnitrans international, 2013b).



Figuur 4.5: Toepassing van kruispuntmodellering

Voor de vormgeving is het noodzakelijk om een aantal basisgegevens van de kruispunten in te voeren wat betreft de voorrangsregeling, de lay-out (rotonde, VRI inclusief opstelstroken) en de aanwezigheid van langzaam verkeer of eventuele prioriteringen voor het openbaar vervoer.

Voor VRI-kruispunten kan de coördinatie tussen de regelingen op kruispunten globaal worden opgegeven door middel van een op te geven reductiefactor op de berekende wachttijd. De VRI-regelingen hoeven niet te worden opgegeven. Binnen OmniTRANS wordt de maatgevende conflictgroep bepaald waarvoor automatisch een optimale faseindeling en fasevolgorde met bijbehorende groentijdverdeling en cyclustijd worden berekend. Er wordt daarbij altijd naar optimalisatie gestreefd, waarbij het toestaan van deelconflicten tot de mogelijkheden behoort, indien dit uit het oogpunt van de totale kruispuntbelasting gewenst is.

De meerwaarde van kruispuntmodellering is dat de berekening van wachttijden per kruispuntstroom plaatsvindt en niet per kruispunttak. Theoretisch gezien geeft kruispuntmodellering in belaste netwerken een duidelijke verbetering van het routekeuzeproces en de berekende reistijden. Hierdoor heeft het ook een positief effect op het matrixschattingsproces (vervoerswijze- en bestemmingskeuze).

In het verkeersmodel is voor de belangrijkste kruispunten in de provincie Noord-Brabant en in principe alle kruispunten in de kernen, kruispuntmodellering toegepast. Dit houdt in dat afhankelijk van het type kruispunt, de vormgeving en het verkeersaanbod, vertragingen worden berekend. Omdat automobilisten niet alwetend zijn over het wegennet en er ook andere aspecten, zoals comfort en veiligheid, een rol spelen bij de routekeuze, wordt standaard 50% van de berekende kruispuntvertragingen in een statische toedeling meegenomen. Het belangrijkste doel hiervan is om het routekeuzeproces binnen het verkeersmodel te optimaliseren[11].

[11] Meer informatie betreffende junction modelling zie Omnitrans international (2013a*).*

4.5 Kalibratie

Auto en vracht

Voorafgaand aan de kalibratie zijn de zwaartekrachtmatrices in overeenstemming gebracht met de BBMB (zie stap 2 in paragraaf 2.3). Hiermee is een koppeling tot stand gebracht tussen de matrices uit de 'BBMB-lijn' en het regionale verkeersmodel. Vervolgens zijn de korte ritten voor het autoverkeer opgehoogd. Daarna is gestart met de kalibratie.

De matrices voor auto en vracht zijn simultaan over de dagdelen en vervoerswijzen gekalibreerd. In verband met de rekencapaciteit is deze kalibratie in vier stappen uitgevoerd:

- stap 1: Kalibratie middelzwaar en zwaar vracht voor alle dagdelen (OS, AS, RD);
- stap 2: Kalibratie vracht totaal voor alle dagdelen (OS, AS, RD);
- stap 3: Kalibratie personenauto voor alle dagdelen (OS, AS, RD);
- stap 4: Kalibratie personenauto en vracht voor alleen etmaal.

Daarbij is rekening gehouden met de kwaliteit (zie paragraaf 5.4.1) van de tellingen door een bepaalde volgorde aan te houden bij het aanbieden van de tellingen. Hoe later een telling in het proces aan de beurt komt, des te beter wordt die gehaald. Om die reden is in het kalibratieproces de volgende volgorde gehanteerd:

- tellingen, hoofdzakelijk gelegen op het onderliggende wegennet, waarbij de tellingen met de hoogste waarden achteraan staan;
- tellingen waarop in het kader van de BBMB ook gekalibreerd is, waarbij de tellingen met de hoogste waarden achteraan staan.

Met vorenstaande volgorde komen dan ook de tellingen met de hoogste kwaliteit en de hoogste waarde achteraan in het proces te staan.

Bij de kalibratie van auto en vracht is voor de matrixranden en tellingen uitgegaan van de volgende weegfactoren:

- matrixranden (auto en vracht): 0,8;
- tellingen (auto en vracht): 1,0.

Daarnaast worden de randen als laatste in het proces als voorwaarde gehanteerd. Dit betekent dat tijdens de kalibratie geringe aanpassingen op de randen worden toegestaan om beter aan te sluiten bij de tellingen.

Openbaar vervoer (trein + bus)

Voorafgaand aan de kalibratie van de OV-matrix zijn de totale vertrekken en aankomsten in de ZKM-matrix voor 2010 in overeenstemming gebracht met de vertrekken en aankomsten uit OV BBMB 2010-basismatrix (het betreft de matrix van de BBMB, waarbij alleen is gekalibreerd op de telpunten van NS). Hiermee is een koppeling tot stand gebracht tussen de matrices uit de 'BBMB-lijn' en het regionale verkeersmodel (zie stap 2 in paragraaf 2.3).

Daarna is gestart met de kalibratie. De matrices voor het OV zijn simultaan over de dagdelen en openbaarvervoermodaliteiten gekalibreerd en zijn uitgevoerd in één stap. Daarbij zijn dagdelen gekalibreerd wanneer de waarde > 500 (ochtend-/avondspits per richting gesommeerd). Deze keuze is gemaakt om ervoor te zorgen dat de matrix als gevolg van lage (onbetrouwbaardere waarden) niet onnodig wordt vervormd.

Bij de kalibratie van het OV is voor de matrixranden en tellingen uitgegaan van de volgende weegfactoren:

- matrixranden (OV): 0,85;
- tellingen (OV): 1,0.

Daarnaast zijn de randen als laatste in het proces als voorwaarde gehanteerd. Dit betekent dat tijdens de kalibratie geringe aanpassingen op de randen worden toegestaan om beter te kunnen aansluiten bij de tellingen.

Fiets

De matrices voor fiets zijn niet gekalibreerd, omdat te weinig betrouwbare fietstellingen beschikbaar zijn.

4.6 Kenmerken

Voor de overzichtelijkheid zijn de modelkenmerken en dimensies van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 in tabel 4.3 weergegeven.

onderdeel	modelaspect	invulling
modeldimensies	studiegebied	- GGA-regio Hart van Brabant met verfijnde zonering
	invloedsgebied	- schil rond GGA-regio Hart van Brabant met verfijnde zonering
	buitengebied	- rest van Nederland en deel buitenland (conform BBMB-zonering)
	basisjaar	- 2010
	prognosejaren	- 2020 en 2030
	vervoerswijzen	- personenauto, openbaar vervoer, fiets - vrachtauto (zwaar en middelzwaar)
	tijdsperioden	- ochtendspits 07.00-09.00 uur, gemiddelde werkdag - avondspits 16.00-18.00 uur, gemiddelde werkdag - restdagperiode, gemiddelde werkdag - samen 24-uursetmaalperiode, gemiddelde werkdag
	motieven	- werk, zakelijk, winkel, onderwijs, overig in matrices - werk, zakelijk, overig in toedeling (bij overig zijn winkel, onderwijs en overig opgeteld)
	gebiedsindeling	- 5508 zones (inclusief dummyzones)
modeltechniek	ritgeneratie	- op basis van de sociaal-economische gegevens worden (personen) ritten geschat. Voor het vrachtverkeer wordt onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De ritgeneratie van grote publiekstrekkers (musea, pretparken) en andere verkeersaantrekkende locaties worden exogeen ingevoerd
	matrixschatting	- een simultaan zwaartekrachtmodel voor drie vervoerswijzen, waarbij rekening wordt gehouden met de effecten van reistijdvertraging op de modal split en distributie. De modal split- en distributieberekening vinden simultaan plaats. Daarnaast wordt een solitair zwaartekrachtmodule voor het schatten van vrachtverkeer (zwaar en middelzwaar) toegepast

onderdeel	modelaspect	invulling
	matrixkalibratie	- simultane matrixkalibratie over de dagdelen en vervoerswijzen voor auto- en vrachtverkeer (afstemming matrices op tellingen) - simultane matrixkalibratie over de dagdelen voor het openbaar vervoer (afstemming op, OV-chipdata en NS baanvakbelastingen)
	toedeeltechniek	- fiets: op basis van kortste afstand ('alles of niets') - personenauto en vracht: Multi user class (met motieven vracht, werk, zakelijk, overig) in de matrixschatting, 'volume averaging' op basis van gegeneraliseerde reistijd inclusief kruispuntmodellering in de eindtoedeling - openbaar vervoer: op basis van multirouting, haltekeuze en lijnkeuzemodel ('Zenith')
	parkeren	parkeergebieden worden voorzien van parkeertarieven om de modal share van het autoverkeer te verminderen.
	groeifactormodel	- groeimodel voor het berekenen van de prognosematrices. Op basis van de zwaartekracht-modellen (zkm 2010 en zkm van de prognoses) worden factoren bepaald die vervolgens over de gekalibreerde 2010 matrix wordt gezet. Dat zorgt voor de basismatrices voor 2020 en 2030
software	OmniTRANS	OmniTRANS 6.1.4 gebruik makend van alle nieuwe functionaliteiten

Tabel 4.3: Modeldimensies verkeersmodel regio Hart van Brabant

In de vorige hoofdstukken is beschreven op welke manier het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 tot stand is gekomen inclusief de structuur en algemene kenmerken van het verkeersmodel. In het volgende hoofdstuk is dieper ingegaan op de uitgangspunten van het basisjaar 2010 en prognosejaren 2020 en 2030.

5

Uitgangspunten basisjaar 2010

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven van het basisjaar 2010. In dit hoofdstuk komen de volgende aspecten aan bod:

- gebiedsindeling;
- sociaal-economische gegevens (SEG's);
- ritproductie;
- netwerken;
- tellingen;
- beleidsinstellingen.

Vorenstaande uitgangspunten zijn gebaseerd op de BBMB. Om die reden zijn in deze rapportage de uitgangspunten op hoofdlijnen beschreven. In de technische documentatie van de BBMB is een uitgebreide beschrijving terug te vinden. Deze documentatie is opgenomen in de map '019_Documentatie_BBMB'

5.1 Gebiedsindeling

Bij de gebiedsindeling wordt onderscheid gemaakt in het studiegebied met de schil, de rest van de gebieden sluit aan bij de BBMB en daarmee met het NRM (zie figuur 2.3 links). In totaal omvat het regionale verkeersmodel 5508 zones inclusief dummyzones. Tabel 5.1 geeft een overzicht van het aantal zones per gemeente (samen het studiegebied), invloeds- en buitengebied.

gebied	# zones
gemeente Gilze Rijen	151
Gemeente Goirle	94
Gemeente Tilburg	664
Gemeente Dongen	135
Gemeente Loon op Zand	105
Gemeente Waalwijk	233
Gemeente Hilvarenbeek	124
Gemeente Oisterwijk	124
Studiegebied	**1650**
Invloedsgebied	596
Buitengebied	3342
Totaal	**5588**

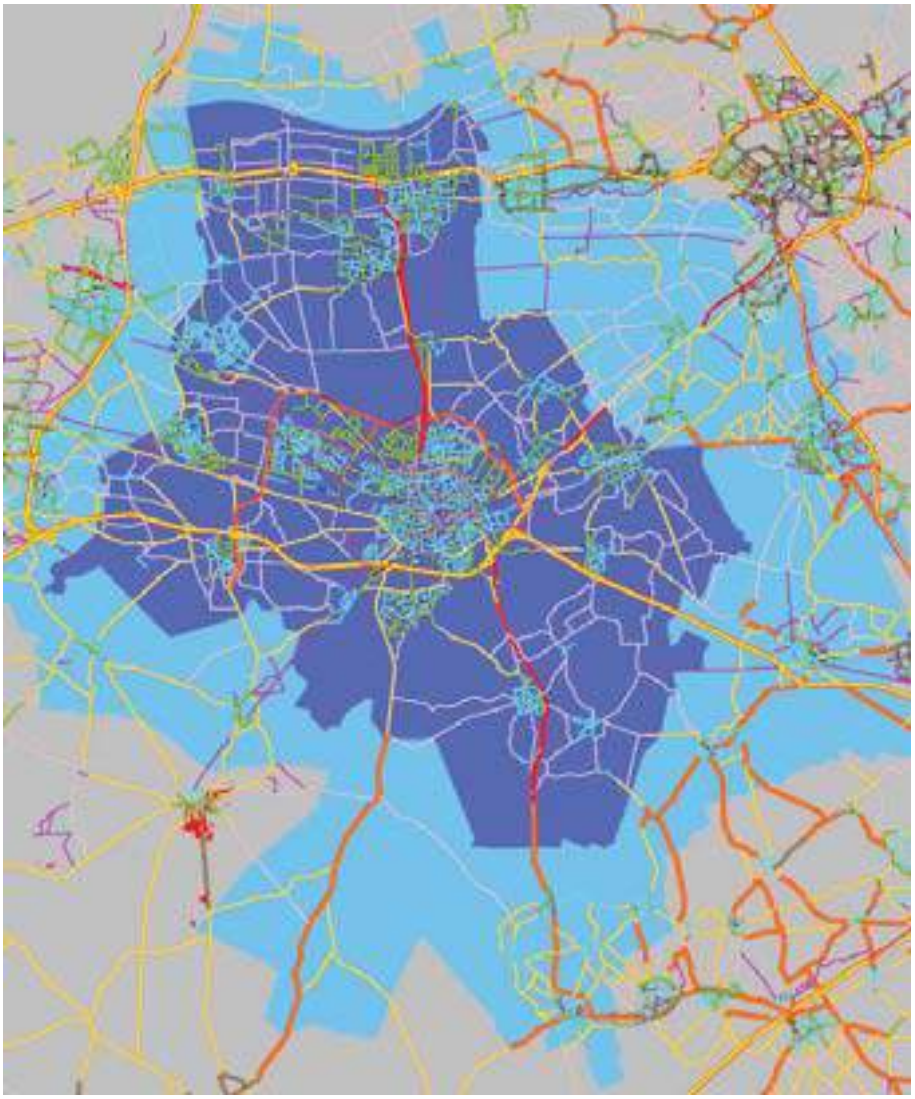
Tabel 5.1: Overzicht aantal zones per gemeente

5.1.1 Studiegebied, de schil en het buitengebied

Het studiegebied bestaat uit de acht gemeenten die deel uitmaken van de GGA-regio Hart van Brabant. De gebiedsindeling van het studiegebied is overgenomen uit het 'oude' GGA verkeersmodel van Midden-Brabant. Op verzoek van een aantal gemeenten en op basis van onze eigen expertise is de zone-indeling op bepaalde plekken verfijnd, verbeterd en verfraaid.

In verband met GGA-regio overschrijdende studies (zie ook paragraaf 3.1) zijn enkele gebieden grenzend aan het studiegebied verfijnd conform het studiegebied, de zogenaamde schil rondom het studiegebied.

In figuur 5.1 is het studiegebied met de schil terug te vinden.



Figuur 5.1: Studiegebied (donkerblauw) inclusief schil (lichtblauw) met daaromheen de gebiedsindeling conform de BBMB (grijs)

De schil bestaat uit een deel van de gemeenten Aalburg, Alphen-Chaam, Best, Bladel, Boxtel, Breda, Geertruidenberg, Haaren, Heusden, Oirschot, Oosterhout, Reusel De Mierden, Vught en Werkendam.

Het buitengebied is één op één overgenomen vanuit de BBMA-database.

5.2 Sociaal-economische gegevens (SEG's)

Voor de SEG's (zowel binnen als buiten het studiegebied) wordt aangesloten bij de BBMB. Deze staan dan ook vast, maar zijn alleen gecontroleerd. In die controles is gekeken naar de juistheid van de groeilocaties. De inwoners voor de huidige situatie zijn gebaseerd op het CBS (Goudappel Coffeng, 2014a). De arbeidsplaatsen zijn gebaseerd op LISA-data. Een uitgebreide beschrijving van de totstandkoming van de SEG's voor 2010 is terug te vinden in de technische documentatie van de BBMA-database (Goudappel Coffeng, 2014a).

Hierna zijn per gemeente de aantallen weergegeven voor inwoners, huishoudens, arbeidsplaatsen, leerlingplaatsen en aanvullende publiekstrekkers voor het basisjaar 2010 van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant. In de map '001_SEG's' zijn de vergelijkingen ten opzichte van de BBMB terug te vinden.

5.2.1 Inwoners, huishoudens, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen

In tabel 5.2 zijn de inwoneraantallen weergegeven per gemeente. De leerlingplaatsen betreffen leerlingen van basisscholen en voortgezet onderwijs samen.

gemeentenaam	jaar	inwoners	huishoudens (woningen)	arbeidsplaatsen	leerlingplaatsen
totaal	2010	389.892	176.702	191.318	94.766
Gilze Rijen	2010	25.764	10.960	12.643	2.435
Goirle	2010	22.656	9.475	7.433	4.069
Tilburg	2010	206.316	99.596	110.684	67.440
Dongen	2010	25.261	10.556	9.352	3.741
Loon op Zand	2010	22.973	9.423	8.699	2.402
Waalwijk	2010	46.091	19.548	26.049	9.487
Hilvarenbeek	2010	15.110	6.058	5.694	1.513
Oisterwijk	2010	25.721	11.086	10.764	3.679

Tabel 5.2: Inwoneraantallen, huishoudens, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen per gemeente (regionaal verkeersmodel Hart van Brabant 2014)

5.2.2 Publiekstrekkers

In de BBMB zijn voor een selectie van publiekstrekkers extra ritten toegevoegd (Goudappel Coffeng, 2014). In het regionale verkeersmodel Hart van Brabant zijn deze publiekstrekkers ook opgenomen. Aanvullend is per gemeente gekeken of aanvullende publiekstrekkers moesten worden opgenomen of dat het aantal ritten van de al opgenomen publiekstrekkers moest worden bijgesteld.
Tijdens de inputsessies bleken enkele locaties niet (juist) opgenomen te zijn in de BBMB, maar die bij nader inzien wel een significante invloed hebben op de intensiteiten van een gemiddelde werkdag. Het totale aantal extra vertrekken en aankomsten per publiekstrekker van die betreffende locaties in de GGA-regio Hart van Brabant voor 2010 zijn weergegeven in tabel 5.3.

nr.	Locatie	jaar	vertrekken	aankomsten
1	Jules Verneweg (Vossenberg) (Tilburg, zone 3643)	2010	100*	100*
2	Geminiweg (Loven) (Tilburg, zone 3650)	2010	125*	125*
3	Havengebied (Waalwijk) (zone 4495)	2010	125*	125*
4	Efteling Bussen (Loon op Zand) (4583)	2010	30*	30*
5	Euroscoop e.d. (Tilburg) (zone 556)	2010	2.250	2.250
6	Schaatsbaan, ijshockey e.d. (Tilburg) (zone 3927)	2010	1.125	1.125

* *Alleen extra ritten voor zware vracht.*

Tabel 5.3: Extra ritten publiekstrekkers GGA-regio Hart van Brabant op een gemiddelde werkdag 2010

Het regionale verkeersmodel Hart van Brabant is een multimodaal (auto, OV en fiets) model. Van de extra vertrekken en aankomsten zal dus een deel in het OV, een deel in de auto en een deel in de fiets terechtkomen..

Jules Verneweg, Geminiweg en Havengebied

Het aantal extra zware vrachtritten is in overleg met de betreffende gemeenten bepaald.

Efteling bussen

Voor de Efteling is het aantal vertrekkende bussen beperkt meegenomen. Om die reden is ervoor gekozen om zware vrachtritten van en naar de Efteling toe te voegen. Dit betreft een modelmatige benadering om de invloed van het busverkeer te modelleren. De aantallen zijn geteld/geschat door de gemeente Loon op Zand.

Euroscoop, schaatsbaan e.d.

Deze aantallen zijn in overleg met de betreffende gemeente overgenomen uit het 'oude' verkeersmodel van de regio Midden-Brabant.

5.3 Ritproductie

Voor de riteindparameters (zowel binnen als buiten het studiegebied) is aangesloten bij de BBMB. Een overzicht van de gehanteerde riteindparameters is terug te vinden in de map '002_Ritproductie' als ook in de technische documentatie van de modelbasis (Goudappel Coffeng, 2014b). In tabel 4.1 zijn de verklarende variabelen opgenomen per motief. Op basis van de SEG's en de ritproductiefactoren zijn de aankomsten en vertrekken berekend. In tabel 5.4 zijn de totale vertrekken en aankomsten weergegeven voor de regio Hart van Brabant. In de map '002_Ritproductie' is een overzicht van de totale ritproductie per gemeente terug te vinden.

	jaar		vertrekken	aankomsten
regio Hart van Brabant	2010	auto/OV/fiets	1.183.828	1.181.463
regio Hart van Brabant	2010	vracht	35.689	35.689

Tabel 5.4: Aankomsten en vertrekken (auto/OV/fiets en vracht) GGA-regio Hart van Brabant (gemiddelde werkdag per etmaal)

5.4 Dagdeelfactoren

De etmaalmatrices voor het auto- en vrachtverkeer uit het simultane verkeersmodel worden door middel van dagdeelfactoren opgesplitst naar matrices voor de drie dagdelen. Deze dagdeelfactoren zijn gebaseerd op de BBMB. Die uiteindelijk weer gebaseerd zijn op het OViN (2006-2010). De opsplitsfactoren zijn terug te vinden in de technische rapportage van de modelbasis (Goudappel Coffeng, 2014b).

5.5 Netwerken

De netwerken (auto, vracht, openbaar vervoer en fiets) zijn in de basis gelijk aan de netwerken van de BBMB. Op basis van de inputsessies zijn wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de BBMB.

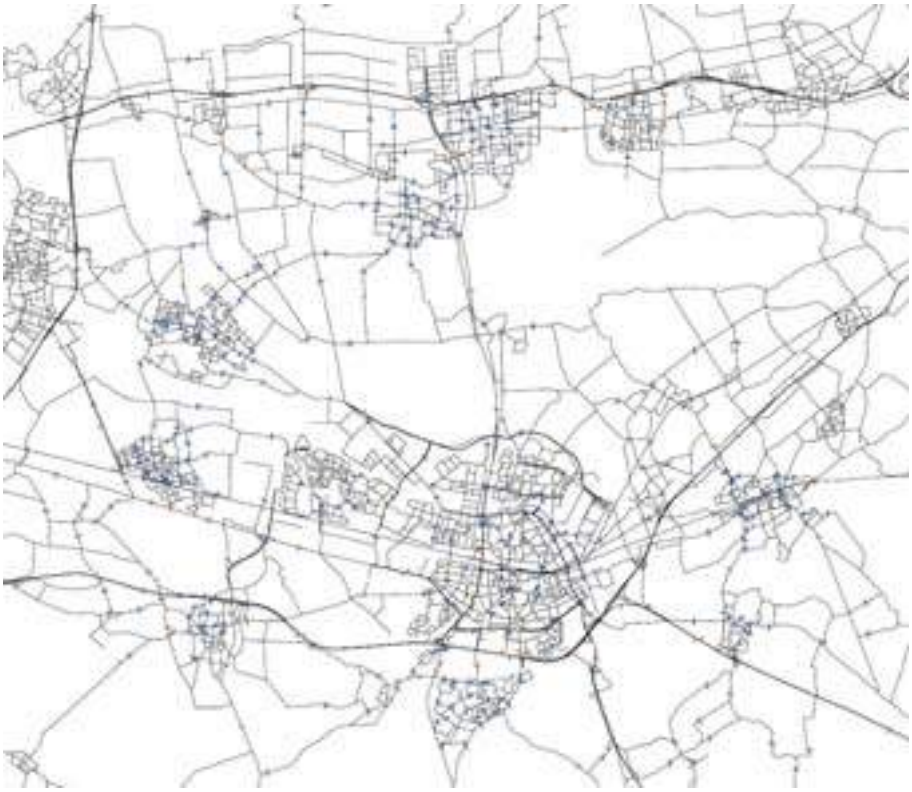
5.6 Tellingen

De tellingen waarop in het regionale verkeersmodel is gekalibreerd, zijn enerzijds afkomstig uit de BBMB-database en aangevuld indien blijkt dat de tellingen in de database niet juist waren (inconsistentie, onbetrouwbaar, scheve verhoudingen en dergelijke).

5.6.1 Tellingen auto en vracht

Auto en vracht

In totaal is voor auto en vracht op 1.028 tellingen gekalibreerd. Daarvan zijn er 219 tellingen (oranje in figuur 5.2), waarop ook in de BBMB is gekalibreerd. De resterende 809 tellingen (blauw in figuur 5.2) zijn vanuit de BBMA-database toegevoegd, omdat in het regionale model de mogelijkheid bestaat op een fijner niveau te kalibreren. De gebieden vanuit de BBMB zijn immers opgesplitst in kleinere gebieden (zie paragraaf 2.3 stap 1). Figuur 5.2 geeft een beeld van de tellingen die zijn meegenomen in de kalibratie. Een overzicht van de tellingen in Excel en een plot met telpuntnummers is terug te vinden in de map '009_T_Waarden'.



Figuur 5.2: Tellingen auto en vracht regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014

Kwaliteitswaardering vanuit de BBMA

In de BBMA-database is per telling voor auto en vracht een kwaliteitswaardering gegeven. Deze waardering is gebaseerd op het meetjaar, de meetmethode, richtinginformatie en frequentie van de tellingen. Een gedetailleerde beschrijving van de totstandkoming van deze kwaliteitswaardering is terug te vinden in de technische documentatie van de database (Goudappel Coffeng, 2014a). Een overzicht van de kwaliteit van de tellingen en een Excel-lijst met telwaarden voor het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 is terug te vinden in de map '009_T_Waarden'.

Advies

Op basis van de kwaliteitswaardering zoals hiervoor beschreven, is per gemeente een advies geformuleerd om het telprogramma in de toekomst te kunnen verbeteren. Het advies is terug te vinden in de map '016_Advies_telprogramma'.

5.6.2 Tellingen openbaar vervoer

De tellingen voor het openbaar vervoer zijn afkomstig uit de BBMA-database.

Het betreft:

- baanvakbelastingen van de NS (trein);
- OV-chipdata van Veolia en Arriva (bus).

In totaal is voor het OV op 257 tellingen gekalibreerd (84 NS-tellingen en 173 tellingen voor de bus). Voor NS is gekozen om in het regionale verkeersmodel alleen nog maar op baanvakbelasting te kalibreren. In de BBMB is immers al op instappers gekalibreerd, dit is een apart kalibratieproces, omdat het alleen 'lopers' betreft. Het is niet mogelijk om een combinatie van lopers en reizigers in het OV te kalibreren. In figuur 5.3 zijn ter illustratie de OV-tellingen te zien voor Tilburg (paars = NS en lichtblauw = bus).



Figuur 5.3: Tellingen OV verkeersmodel Hart van Brabant 2014 (ingezoomd op Tilburg)

In de map '009_T_Waarden' is een lijst opgenomen met de telwaarden voor bus. Tellingen van NS mogen om bedrijfstechnische redenen (aldus NS) niet worden uitgeleverd. Wel is in de betreffende map een plot aanwezig met alle tellocaties.

De tellingen voor de bus zijn tot stand gekomen op basis van OV-chipkaartdata. Enkele tellingen zijn in verband met de lage betrouwbaarheid vervangen door nieuwe NVS-tellingen. Een beschrijving van de OV-tellingen is terug te vinden in de technische documentatie van de BBMA-database (Goudappel Coffeng, 2014a).

5.7 Beleidsinstellingen

Alle beleidsinstellingen zijn afkomstig uit de BBMB, een samenvatting is terug te vinden in bijlage 4. Een uitgebreide beschrijving is terug te vinden in de technische rapportage van de modelbasis (Goudappel Coffeng, 2014b). Zie map '019_Documentatie_BBMB'.

6

Resultaten en toetsing basisjaar 2010

Met als invoer de geactualiseerde netwerken, beleidsinstellingen, sociaal-economische gegevens en riteindparameters zijn met het simultane model etmaalmatrices voor 2010 opgesteld. Vervolgens zijn de totale vertrekken en aankomsten in overeenstemming gebracht met de vertrekken en aankomsten uit BBMB 2010-basismatrix. Hiermee is een koppeling tot stand gebracht tussen de matrices uit de 'BBMB-lijn' en het regionale verkeersmodel (zie stap 2 in paragraaf 2.3). Vervolgens zijn de korte ritten voor het autoverkeer opgehoogd (zie paragraaf 2.4). Daarna is gestart met de kalibratie. In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven van de matrix na kalibratie.

Daarbij wordt ingegaan op:

- Vergelijking tel- en modelwaarden:
  - T-waarden;
  - totaal telwaarden per gemeente ten opzichte van het totaal modelwaarden per gemeente.
- Controleren of de kalibratie de structuur van de matrices niet (te veel) heeft aangepast. De volgende onderdelen worden hierbij in beschouwing genomen:
  - kalibratie-effect;
  - symmetrie;
  - nulcellen.
- Ritgeneratie per vervoerswijze (randen).
- Voertuigkilometers.

6.1 Vergelijking tel- en modelwaarden

T-waarden

Ter vergelijking van de modelwaarde (toedeling) met de telwaarden wordt conform het NRM gebruik gemaakt van de zogenaamde T-waarde. Essentie van deze toets is dat bij de beoordeling rekening wordt gehouden met zowel de absolute als relatieve verschillen tussen model- en telwaarde. De T-waarde wordt als volgt bepaald.

$$T = Ln\left(\frac{(X_b - X_w)^2}{X_w}\right)$$

waarin:
T = afwijking
X_w = het waargenomen aantal
X_b = het berekende aantal

Hierbij worden de grenswaarden (op etmaalniveau) gehanteerd, zoals weergegeven in tabel 6.1.

T-waarde	T < 3,5	3,5 < T < 4,5	T > 4,5
beoordeling	geen relevante afwijking	grensgebied	relevante afwijking
voor auto, vracht, OV en fiets voor ieder dagdeel	80% van de randvoor-waarden dient een T-waarde te hebben van < 3,5	95% van de rand-voorwaarden dient een T-waarde te hebben < 4,5	maximaal 5% van de randvoorwaarden mag een T-waarde te hebben > 4,5

Tabel 6.1: Te hanteren T-waarden

Auto- en vrachtverkeer

Op basis van voorgaande normen is in tabel 6.2 weergegeven wat de T-waarden zijn voor het autoverkeer voor de verschillende dagdelen met onderscheid naar personenautoverkeer, vrachtverkeer en motorvoertuigen (MVT). Deze laatste categorie is toegevoegd, omdat het onderscheid tussen vracht- en personenautoverkeer niet altijd bij de tellingen aanwezig is. Het betreft hier een totaaloverzicht van alle tellingen. In bijlage 2 zijn de overzichten per gemeente terug te vinden voor alleen het etmaal. Deze overzichten zijn ook terug te vinden in de map '009_T_Waarden'

T-waarde: auto, vracht en mvt	personenauto		vracht		motorvoertuigen	
ochtendspits						
aantal:	622		616		840	
T<3,5: geen relevante afwijking	557	90%	601	98%	730	87%
3,5<T<4,5: grensgebied	48	8%	13	2%	81	10%
T>4,5: relevante afwijking	17	3%	2	0%	29	3%
avondspits						
aantal:	622		619		840	
T<3,5: geen relevante afwijking	565	97%	580	98%	747	96%
3,5<T<4,5: grensgebied	40	3%	25	1%	67	4%
T>4,5: relevante afwijking	17	0%	14	1%	26	0%
restdag						
aantal:	622		622		840	
T<3,5: geen relevante afwijking	618	99%	621	100%	833	99%
3,5<T<4,5 : grensgebied	3	0%	1	0%	6	1%
T>4,5: relevante afwijking	1	0%	0	0%	1	0%

T-waarde: auto, vracht en mvt	personenauto		vracht		motorvoertuigen	
etmaal						
aantal:	634		634		1.028	
T<3,5: geen relevante afwijking	627	99%	633	100%	1.006	98%
3,5<T<4,5: grensgebied	6	1%	1	0%	22	2%
T>4,5: relevante afwijking	1	0%	0	0%	0	0%

Tabel 6.2: Toets (vracht)autoverkeer tussen model- en telwaarde

Op basis van deze toets kan worden gesteld dat het model overal (ruim) binnen de gehanteerde normen blijft (ook per gemeente). Het vracht- en autoverkeer in de GGA-regio Hart van Brabant en per gemeente worden door het model zeer goed beschreven. Tevens is een analyse uitgevoerd om inzicht te krijgen in het totale niveau van de intensiteiten ten opzichte van de telwaarden (alle tellingen). De waarden en afwijkingen zijn weergegeven in tabel 6.3.

T-waarde: totaal	pa_etmaal	vracht_etmaal	mvt_etmaal
aantal tellingen	634	634	1.028
modelwaarde	4.064.735	224.594	4.289.329
telwaarde	4.214.951	226.685	4.441.636
afwijking	-3,56%	-0,92%	-3,43%

Tabel 6.3: Toets (vracht)autoverkeer tussen alle model- en telwaarden

In bijlage 3 is ook een overzicht gegeven van de totale telwaarden ten opzichte van de totale modelwaarden per gemeente. Zowel uit tabel 6.3 als bijlage 3 moet worden geconcludeerd dat het model goed aansluit bij de telgegevens.

Openbaar vervoer

In tabel 6.4 zijn de T-waarden weergegeven van het openbaar vervoer.

T-waarde: openbaar vervoer		
ochtendspits		
aantal:	257	
T<3,5: geen relevante afwijking	183	71%
3,5<T<4,5: grensgebied	38	15%
T>4,5: relevante afwijking	36	14%
avondspits		
aantal:	257	
T<3,5: geen relevante afwijking	183	71%
3,5<T<4,5: grensgebied	38	15%
T>4,5: relevante afwijking	36	14%

T-waarde: openbaar vervoer		
restdag		
aantal:	257	
T<3,5: geen relevante afwijking	245	95%
3,5<T<4,5: grensgebied	10	4%
T>4,5: relevante afwijking	2	1%
etmaal		
aantal:	257	
T<3,5: geen relevante afwijking	245	95%
3,5<T<4,5: grensgebied	10	4%
T>4,5: relevante afwijking	2	1%

Tabel 6.4: Toets openbaar vervoer tussen model- en telwaarde

De normen ten aanzien van de T-waarden worden voor het openbaar vervoer op etmaal- en restdagniveau gehaald. De ochtend- en avondspits scoren onder de norm. Er zijn echter twijfels (bij de deskundigen van de provincie Noord-Brabant) over de betrouwbaarheid van de OV-tellingen in de ochtend- en avondspits. Bij een update zal hieraan extra aandacht moeten worden besteed. Een overzicht van de T waarden per telling van de bus is terug te vinden in de map '009_T_Waarden'. Tellingen voor NS mogen om bedrijfsmatige redenen niet worden uitgeleverd.

6.2 Structuur matrices

Als gevolg van de kalibratie is het mogelijk dat de structuur van de matrices wijzigt. In deze paragraaf is inzichtelijk gemaakt in hoeverre de structuur wijzigt, daarnaast is een waardeoordeel gegeven. Het betreft de volgende aspecten:

- kalibratie-effect;
- symmetrie;
- nulcellen;

Kalibratie-effect

Indien er grote verschillen zijn tussen model- en telwaarden, kunnen significante aanpassingen worden gedaan worden in de ritproductie en attractie van bepaalde zones. Hierbij zijn afwijkingen van meer dan 10% significant te noemen. De afwijkingen zijn weergegeven in tabel 6.5.

	auto			vracht			OV		
afwijking	os	rd	as	os	rd	as	os	rd	as
<2,5%	78,5	90,7	79,2	58,9	59,1	58	72,1	92,2	73,7
2,5-5,0%	8,7	6,4	9,9	4,9	6,6	5,7	20,1	7,3	17,2
5,0-10,0%	8,2	2,1	7,2	5,7	5,8	5,8	7,1	0,5	8,9
>10,0%	4,7	0,8	3,7	30,5	28,5	30,5	0,8	0	0,2

Tabel 6.5: Toets tussen model- en telwaarde (procentuele afwijking)

Deze analyse laat zien dat de ritproductie voor auto en OV niet tot nauwelijks significant wordt aangepast. Vracht laat wel een significante afwijking zien. Dat is te verklaren door de aangepaste kalibratie voor vracht om de tellingen te kunnen halen. Vanuit de BBMA-systematiek was er structureel te weinig vrachtverkeer op het onderliggende wegennet. En zoals in paragraaf 2.4.3. is beschreven, is het vrachtverkeer in het kalibratieproces opgehoogd tot het juiste niveau. Hiermee rekening houdend zijn de aanpassingen alleszins redelijk. Deze analyse is ook terug te vinden in de map '007_Kalibratie effect'.

Nulcellen

Er is ook gecontroleerd op het aantal nulcellen voor (a priori) en na kalibratie (basismatrix). Hierbij wordt de waarde kleiner dan 0,000001 gezien als nulwaarde.

nulcellen totaal etmaalmatrices in %			
HB-niveau	a priori	basismatrix	verschil
werk	43,3%	43,5%	0,2%
zakelijk	37,5%	37,8%	0,3%
winkel	36,5%	36,8%	0,3%
onderwijs	36,5%	36,8%	0,3%
overig	36,4%	36,7%	0,3%
nulcellen totaal etmaalmatrices in %			
HB-niveau	a priori	basismatrix	verschil
% nulcellen	37,5%	37,8%	0,3%

Tabel 6.6: Aandeel nulcellen a priori en basismatrices

Gezien het aantal zones en het daarmee samenhangende aantal HB-paren (circa 36 miljoen) is het aantal nulcellen in de a priori matrices al aanzienlijk. Als gevolg van de kalibratie neemt dit aantal niet significant toe. Gesteld kan worden dat het kalibratieproces niet leidt tot een toename van nulcellen in de matrices. Een overzicht van de nulcellen in Excel is terug te vinden in de map '006_Nulcellen'

6.3 Ritgeneratie per vervoerswijze

In tabel 6.7 is het aantal ritten (aankomsten + vertrekken) per vervoerswijze weergegeven per gemeente in de regio Hart van Brabant.

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1.361.261	109.507	86.045	856.586
Gilze Rijen	76.805	7.602	4.904	49.897
Goirle	64.479	3.164	4.540	44.809
Tilburg	732.199	45.044	50.094	504.294
Dongen	81.349	6.556	4.572	46.196
Loon op zand	77.030	7.247	4.357	41.913
Waalwijk	187.787	28.057	8.815	90.083
Hilvarenbeek	50.620	3.230	3.158	26.717
Oisterwijk	90.991	8.608	5.604	52.677

Tabel 6.7: Aantal ritten per vervoerswijze per gemeente 2010

Het gaat om het aantal externe vertrekken (verplaatsingen met een herkomst uit de betreffende gemeente met echter een bestemming elders), gesommeerd met het aantal externe aankomsten (verplaatsingen met een bestemming in de betreffende gemeente met echter een herkomst elders), gesommeerd met het aantal interne verplaatsingen (verplaatsingen met een herkomst en bestemming binnen de betreffende gemeente).

Ofwel het gaat om het aantal gemeentegebonden verplaatsingen. In de tabel is ook het aantal verplaatsingen gebonden aan de totale regio voor regio Hart van Brabant opgenomen.

6.4 Voertuigkilometers

In tabel 6.8 is het aantal voertuigkilometers per wegtype opgenomen voor 2010.
De gerapporteerde voertuigkilometers zijn berekend op basis van de wegvakintensiteiten en de wegvaklengten. Het betreft voertuigkilometers voor de gehele regio Hart van Brabant.

wegtype	2010 MVT
autosnelweg	2.784.567
autoweg	710.905
gebiedsontsluitingsweg gesloten	849.701
gebiedsontsluitingsweg (toegankelijk voor alle modaliteiten)	363.128
erftoegangsweg bibeko	599.756
stadsontsluitingsweg	402.410
wijkontsluitingsweg	1.479.151
erftoegangsweg bubeko	543.739
totaal	**7.733.357**

Tabel 6.8: Voertuigkilometers (mvt/etm) per wegtype in de regio Hart van Brabant 2010

7

Uitgangspunten 2020 en 2030

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven van de prognosejaren 2020 en 2030.

Het betreft de volgende aspecten.
- gebiedsindeling;
- sociaal-economische gegevens (SEG's);
- ritgeneratie;
- netwerken;
- beleidsinstellingen.

Vorenstaande uitgangspunten zijn gebaseerd op de BBMB. Om die reden zijn in deze rapportage bij enkele onderdelen de uitgangspunten op hoofdlijnen beschreven. In de technische documentatie van de BBMB is een uitgebreide beschrijving terug te vinden. Deze documentatie is opgenomen in de map '019_Documentatie_BBMB'

7.1 Gebiedsindeling

De gebiedsindeling van 2020 en 2030 is conform 2010. Daarop zijn verder geen aanpassingen doorgevoerd.

7.2 Sociaal-economische gegevens (SEG's)

7.2.1 Inwoners, huishoudens, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen

Voor de prognosejaren 2020/2030 is voor inwoneraantallen in het studiegebied gebruik gemaakt van de door de gemeenten aangeleverde gegevens. Deze zijn daar waar nodig geschaald naar de provinciale bevolkingsprognose.

De inwoners binnen de provincie Noord-Brabant komen het meest overeen met het TM (Transatlantic Markets)-scenario wat ook wel het middenscenario wordt genoemd.

Voor de prognosejaren 2020/2030 zijn de arbeidsplaatsen in het verkeersmodel gebaseerd op de door de gemeente zelf aangeleverde plannen. De ambities van de gemeenten bleken uiteindelijk hoger te liggen dan de provinciale prognoses. In overleg met de gemeenten is de aangeleverde data teruggeschaald naar een voor de gemeenten en de provincie acceptabel niveau. Meer informatie hierover is terug te vinden in de technische rapportage van de database (Goudappel Coffeng, 2014a).

In de tabellen 7.1 en 7.2 zijn het aantal inwoners, huishoudens en arbeidsplaatsen terug te vinden voor 2020 en 2030.

gemeentenaam	jaar	inwoners	huishoudens (woningen)	arbeidsplaatsen	leerlingplaatsen
totaal	2020	401.813	188.554	203.987	94.776
Gilze Rijen	2020	26.985	12.478	13.605	2.435
Goirle	2020	22.071	9.945	7.428	4.069
Tilburg	2020	215.506	106.325	120.572	67.450
Dongen	2020	25.468	11.560	10.150	3.741
Loon op Zand	2020	23.115	9.996	8.699	2.402
Waalwijk	2020	47.447	19.708	27.069	9.487
Hilvarenbeek	2020	15.496	6.608	5.700	1.513
Oisterwijk	2020	25.725	11.934	10.764	3.679

Tabel 7.1: Inwoneraantallen, huishoudens, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen per gemeente 2020 (regionaal verkeersmodel Hart van Brabant 2014)

gemeentenaam	jaar	inwoners	huishoudens (woningen)	arbeidsplaatsen	leerlingplaatsen
totaal	2030	411.917	195.320	206.289	94.766
Gilze Rijen	2030	27.930	13.130	13.373	2.435
Goirle	2030	22.225	10.868	7.057	4.069
Tilburg	2030	224.579	109.974	125.155	67.440
Dongen	2030	25.210	11.660	9.833	3.741
Loon op Zand	2030	22.760	10.378	8.264	2.402
Waalwijk	2030	48.320	20.678	26.966	9.487
Hilvarenbeek	2030	15.608	6.698	5.415	1.513
Oisterwijk	2030	25.285	11.934	10.226	3.679

Tabel 7.2: Inwoneraantallen, huishoudens, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen per gemeente 2030 (regionaal verkeersmodel Hart van Brabant 2014)

In de tabellen 7.3, 7.4 en 7.5 zijn de absolute en relatieve toe-/afnamen opgenomen ten opzichte van 2010.

inwoners	2010	2020	2030	Δ 2020 t.o.v. 2010	Δ 2030 t.o.v. 2010	Δ 2020 t.o.v. 2010	Δ 2030 t.o.v. 2010
totaal	389.892	401.813	411.917	11.921	22.025	1,03	1,06
Gilze Rijen	25.764	26.985	27.930	1.221	2.166	1,05	1,08
Goirle	22.656	22.071	22.225	-585	-431	0,97	0,98
Tilburg	206.316	215.506	224.579	9.190	18.263	1,04	1,09
Dongen	25.261	25.468	25.210	207	-51	1,01	1,00
Loon op Zand	22.973	23.115	22.760	142	-213	1,01	0,99
Waalwijk	46.091	47.447	48.320	1.356	2.229	1,03	1,05
Hilvarenbeek	15.110	15.496	15.608	386	498	1,03	1,03
Oisterwijk	25.721	25.725	25.285	4	-436	1,00	0,98

Tabel 7.3: Absolute en relatieve toe-/afnamen aantal inwoners per gemeente

De daling in het aantal inwoners voor de gemeenten Goirle en Loon op Zand wil niet zeggen dat geen woningbouwontwikkeling plaatsvindt, maar is het gevolg van een kleinere huishoudgrootte naar de toekomst toe (Goudappel Coffeng, 2014a).

huishoudens	2010	2020	2030	Δ 2020 t.o.v. 2010	Δ 2030 t.o.v. 2010	Δ 2020 t.o.v. 2010	Δ 2030 t.o.v. 2010
totaal	176.702	188.554	195.320	11.852	18.618	1,07	1,11
Gilze Rijen	10.960	12.478	13.130	1.518	2.170	1,14	1,20
Goirle	9.475	9.945	10.868	470	1.393	1,05	1,15
Tilburg	99.596	106.325	109.974	6.729	10.378	1,07	1,10
Dongen	10.556	11.560	11.660	1.004	1.104	1,10	1,10
Loon op Zand	9.423	9.996	10.378	573	955	1,06	1,10
Waalwijk	19.548	19.708	20.678	160	1.130	1,01	1,06
Hilvarenbeek	6.058	6.608	6.698	550	640	1,09	1,11
Oisterwijk	11.086	11.934	11.934	848	848	1,08	1,08

Tabel 7.4: Absolute en relatieve toe-/afnamen aantal huishoudens per gemeente

In tabel 7.4 zijn de aantallen huishoudens weergegeven per gemeente, inclusief een verschil ten opzichte van 2010. Het aantal huishoudens kan in het verkeersmodel worden gezien als het aantal woningen. Het aantal huishoudens is immers bepaald door het aantal inwoners te delen door de gemiddelde huishoudgrootte (Goudappel Coffeng, 2014a).

Voor de leerlingplaatsen is geen groei verondersteld naar 2020 en 2030 toe, conform de BBMA -uitgangspunten. Om die reden is hiervan geen tabel opgenomen.

arbeidsplaatsen	2010	2020	2030	Δ 2020 t.o.v. 2010	Δ 2030 t.o.v. 2010	Δ 2020 t.o.v. 2010	Δ 2030 t.o.v. 2010
totaal	191.318	203.987	206.289	12.669	14.971	1,07	1,08
Gilze Rijen	12.643	13.605	13.373	962	730	1,08	1,06
Goirle	7.433	7.428	7.057	-5	-376	1,00	0,95
Tilburg	110.684	120.572	125.155	9.888	14.471	1,09	1,13
Dongen	9.352	10.150	9.833	798	481	1,09	1,05
Loon op Zand	8.699	8.699	8.264	0	-435	1,00	0,95
Waalwijk	26.049	27.069	26.966	1.020	917	1,04	1,04
Hilvarenbeek	5.694	5.700	5.415	6	-279	1,00	0,95
Oisterwijk	10.764	10.764	10.226	0	-538	1,00	0,95

Tabel 7.5: Absolute en relatieve toe-/afnamen aantal arbeidsplaatsen per gemeente

De groei naar 2020 is in de meeste gevallen groter dan de groei naar 2030 (ten opzichte van 2010). Dit effect is afkomstig uit de provinciale prognoses. Meer informatie hierover is terug te vinden in de technische documentatie van de BBMA-database (Goudappel Coffeng, 2014a). Dat geldt niet voor het aantal huishoudens, want het aantal inwoners per huishouden daalt. Ook deze ontwikkeling is afkomstig uit de provinciale prognose.

In de map '019_Ontwikkelingen_SEGS' zijn plots en een Excel-bestand opgenomen met daarin per gemeente de ontwikkelingen.

7.2.2 Publiekstrekkers

In tabel 7.6 zijn de gewijzigde publiekstrekkers naar de toekomst toe opgenomen (inclusief de aantallen) ten opzichte van de publiekstrekkers die al in de BBMA-database zijn opgenomen.

nr.	locatie	2010 vertrekken	2010 aankomsten	2020 vertrekken	2020 aankomsten	2030 vertrekken	2030 aankomsten
1	Jules Verneweg (Vossenberg) (Tilburg, zone 3643)	100*	100*	130*	130*	130*	130*
2	Geminiweg (Loven) (Tilburg, zone 3650)	125*	125*	162,5*	162,5*	162,5*	162,5*
3	Havengebied (Waalwijk) (zone 4495)	125*	125*	125*	125*	125*	125*
4	Efteling Bussen (Loon op Zand) (4583)	30*	30*	30*	30*	30*	30*
5	Euroscoop e.d. (Tilburg) (zone 556)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
6	schaatsbaan, ijshockey e.d. (Tilburg) (zone 3927)	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125
7	Groene Kamer (Tilburg) (zone 545)			932	932	932	932
8	Bavelse Berg (Breda) (zone 4946)			800	800	800	800
9	Waalwijk (zone 611)			130*	130*	130*	130*

* Alleen zwaar vrachtverkeer.

Tabel 7.6: Extra ritten publiekstrekkers GGA-regio Hart van Brabant op een gemiddelde werkdag 2020 en 2030

In overleg met de gemeente Tilburg zijn de aantallen voor Vossenberg en Loven in 2020 en 2030 met 30% opgehoogd. Daarnaast zijn in de prognosejaren extra ritten toegevoegd voor de 'Groene Kamer', 'Bavelse Berg' en in Waalwijk. De aantallen daarvan zijn een inschatting van de gemeenten Tilburg en Waalwijk

7.3 Ritgeneratie

Voor de riteindparameters (zowel binnen als buiten het studiegebied) is aangesloten bij de BBMB. Daarvoor geldt dat de riteindparameters voor de toekomst gelijk zijn aan 2010. Een overzicht van de gehanteerde riteindparameters is terug te vinden in de map '002_Ritproductie'. In tabel 7.7 zijn de vertrekken en aankomsten (auto/OV/fiets en vracht) weergegeven voor de regio Hart van Brabant. In de map '002_Ritproductie' is voor de prognosejaren een overzicht van de totale ritproductie per gemeente terug te vinden.

	2010	2020	2030	2010	2020	2030
	vertrekken	vertrekken	vertrekken	aankomsten	aankomsten	aankomsten
auto/OV/fiets	1.183.828	1.271.778	1.291.077	1.181.463	1.269.438	1.289.383
vracht	35.689	43.261	46.649	35.689	43.261	46.649

Tabel 7.7: Ritgeneratie GGA-regio Hart van Brabant 2010, 2020 en 2030 (gemiddelde werkdag/etm)

7.4 Netwerken

De netwerken (auto, vracht, openbaar vervoer en fiets) zijn in de basis gelijk aan de netwerken van de BBMB. Op basis van de inputsessies zijn wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de BBMB. In bijlage 1 is een overzicht weergegeven waarbij op hoofdlijnen de infrastructurele ontwikkelingen zijn terug te vinden. Het betreft hier infrastructurele op provinciaal, gemeentelijk en rijksniveau inclusief openbaar vervoer. Voor de volledigheid zijn alle inframaatregelen opgenomen. Het gaat dan om de maatregelen die zijn doorgevoerd in het kader van de BBMB en de maatregelen die in het kader van de inputsessies voor het regionale verkeersmodel zijn verzameld.

7.5 Beleidsinstellingen

Ook alle beleidsinstellingen voor de prognoses zijn afkomstig uit de BBMB, een samenvatting is terug te vinden in bijlage 5. Een uitgebreide beschrijving is terug te vinden in de technische rapportage van de modelbasis (Goudappel Coffeng, 2014b). Zie map '019_Documentatie_BBMB'.

8

Resultaten en toetsing 2020 en 2030

Met als invoer de nieuwe infrastructuur, gewijzigde beleidsinstellingen en sociaal-economische gegevens zijn met het zwaartekrachtmodel etmaalmatrices voor 2020 en 2030 opgesteld. Vervolgens is met behulp van de groeifactormodule (marginaal model) een factor bepaald tussen de zwaartekrachtmodellen 2010 en 2020/2030. Deze factor is vervolgens op de gekalibreerde basismatrices voor 2010 gezet. Dat resulteert in de basismatrices voor 2020/2030. Deze matrices zijn vervolgens toegedeeld aan het netwerk.

Deze resultaten worden hierna beschreven.

Er wordt ingegaan op:
- ritgeneratie per vervoerswijze;
- voertuigkilometers.

8.1 Ritgeneratie per vervoerswijze

In tabel 8.1 is het aantal ritten van 2020 voor alle vervoerswijzen opgenomen. In tabel 8.2 is de groei ten opzichte van 2010 weergegeven. Voor 2030 zijn deze gegevens opgenomen in de tabellen 8.3 en 8.4. Het gaat om het aantal externe vertrekken (verplaatsingen met een herkomst uit de betreffende gemeente met echter een bestemming elders), gesommeerd met het aantal externe aankomsten (verplaatsingen met een bestemming in de betreffende gemeente met echter een herkomst elders), gesommeerd met het aantal interne verplaatsingen (verplaatsingen met een herkomst en bestemming binnen de betreffende gemeente). Ofwel het gaat om het aantal gemeentegebonden verplaatsingen. In de tabel is ook het aantal verplaatsingen gebonden aan de totale regio voor Hart van Brabant opgenomen.

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1.426.521	123.830	90.932	898.579
Gilze Rijen	84.615	8.886	5.680	53.485
Goirle	64.849	3.809	4.324	44.369
Tilburg	774.797	50.708	53.943	536.913
Dongen	85.504	7.755	5.131	46.791
Loon op Zand	79.216	8.162	3.911	42.820
Waalwijk	192.765	32.365	8.950	93.279
Hilvarenbeek	52.501	3.338	3.020	26.842
Oisterwijk	92.274	8.807	5.972	54.082

Tabel 8.1: Ritgeneratie per vervoerswijze 2020 voor de GGA-regio Hart van Brabant en de betreffende gemeenten

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1,05	1,13	1,06	1,05
Gilze Rijen	1,10	1,17	1,16	1,07
Goirle	1,01	1,20	0,95	0,99
Tilburg	1,06	1,13	1,08	1,06
Dongen	1,05	1,18	1,12	1,01
Loon op Zand	1,03	1,13	0,90	1,02
Waalwijk	1,03	1,15	1,02	1,04
Hilvarenbeek	1,04	1,03	0,96	1,00
Oisterwijk	1,01	1,02	1,07	1,03

Tabel 8.2: Groei ritgeneratie 2020 ten opzichte van 2010 per gemeente

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1.461.869	132.380	92.928	908.104
Gilze Rijen	87.900	9.331	5.934	53.781
Goirle	66.099	3.936	4.388	44.263
Tilburg	807.373	56.008	55.669	553.928
Dongen	84.926	8.114	5.092	45.261
Loon op Zand	78.681	8.388	3.892	41.500
Waalwijk	193.278	34.125	8.996	91.292
Hilvarenbeek	52.669	3.464	2.986	26.005
Oisterwijk	90.941	9.015	5.971	52.074

Tabel 8.3: Ritgeneratie per vervoerswijze 2030 voor de GGA-regio Hart van Brabant en de betreffende gemeenten

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1,07	1,21	1,08	1,06
Gilze Rijen	1,14	1,23	1,21	1,08
Goirle	1,03	1,24	0,97	0,99
Tilburg	1,10	1,24	1,11	1,10
Dongen	1,04	1,24	1,11	0,98
Loon op Zand	1,02	1,16	0,89	0,99
Waalwijk	1,03	1,22	1,02	1,01
Hilvarenbeek	1,04	1,07	0,95	0,97
Oisterwijk	1,00	1,05	1,07	0,99

Tabel 8.4: Groei ritgeneratie 2030 ten opzichte van 2010 per gemeente

In de gehele regio Hart van Brabant neemt het aantal autoritten tussen 2010 en 2020 toe met zo'n 5% van 1.361.261 in 2010 tot 1.426.521 autoritten in 2020. In 2030 bedraagt het totale aantal autoritten 1.461.869 (ten opzichte van 2010 een stijging van 7%).
De toename van het aantal vrachtritten gebonden aan de regio Hart van Brabant is groter, ruim 13% groei tot aan 2020 en 21% groei tot aan 2030. De groei van de andere vervoerswijzen is bescheidener en vergelijkbaar met de auto.
Dat de toename van het vrachtverkeer het grootst is, is rechtstreeks te verklaren vanuit de keuzes die gemaakt zijn in de Brabantbrede modelaanpak. Hierin is ervoor gekozen om het vrachtverkeer te laten aansluiten bij het GE-scenario (Goudappel Coffeng, 2014b).

8.2 Voertuigkilometers

In de tabellen 8.5 tot en met 8.7 zijn de voertuigkilometers weergegeven voor 2010, 2020 en 2030 met daarbij de groei van 2020/2030 ten opzichte van 2010. Er is onderscheid gemaakt in het aantal voertuigkilometers per wegtype.

wegtype	2010 VTK (mvt/etm)	2020 VTK (mvt/etm)	2030 VTK (mvt/etm)	groei 2020 %	groei 2030 %
autosnelweg	2.784.567	3.188.089	3.411.690	1,14	1,23
autoweg	710.905	890.229	963.492	1,25	1,36
gebiedsontsluitingsweg gesl	849.701	991.578	1.069.391	1,17	1,26
gebiedsontsluitingsweg	363.128	511.737	536.293	1,41	1,48
erftoegangsweg bibeko	599.756	628.542	639.054	1,05	1,07
stadsontsluitingsweg	402.410	408.336	413.275	1,01	1,03
wijkontsluitingsweg	1.479.151	1.521.639	1.571.826	1,03	1,06
erftoegangsweg bubeko	543.739	626.710	678.823	1,15	1,25
totaal	7.733.357	8.766.860	9.283.844	1,13	1,20

Tabel 8.5: Voertuigkilometers naar wegtype (mvt) 2010, 2020 en 2030 in de regio Hart van Brabant

	2010 VTK	2020 VTK	2030 VTK	groei	groei

wegtype	(auto/etm)	(auto/etm)	(auto/etm)	2020 %	2030 %
autosnelweg	2.259.860	2.603.587	2.827.662	1,15	1,25
autoweg	621.075	765.499	830.291	1,23	1,34
gebiedsontsluitingsweg gesl	717.198	819.911	883.755	1,14	1,23
gebiedsontsluitingsweg	321.596	447.182	467.380	1,39	1,45
erftoegangsweg bibeko	562.159	586.884	594.571	1,04	1,06
stadsontsluitingsweg	355.530	359.579	362.756	1,01	1,02
wijkontsluitingsweg	1.340.511	1.364.801	1.403.415	1,02	1,05
erftoegangsweg bubeko	491.326	555.525	596.653	1,13	1,21
totaal	6.669.255	7.502.968	7.966.483	1,13	1,19

Tabel 8.6: Voertuigkilometers naar wegtype (auto) 2010, 2020 en 2030 in de regio Hart van Brabant

wegtype	2010 VTK (vracht/etm)	2020 VTK (vracht/etm)	2030 VTK (vracht/etm)	groei 2020 %	groei 2030 %
autosnelweg	524.707	584.502	584.028	1,11	1,11
autoweg	89.830	124.730	133.201	1,39	1,48
gebiedsontsluitingsweg gesl	132.503	171.667	185.636	1,30	1,40
gebiedsontsluitingsweg	41.532	64.555	68.913	1,55	1,66
erftoegangsweg bibeko	37.597	41.658	44.483	1,11	1,18
stadsontsluitingsweg	46.880	48.757	50.519	1,04	1,08
wijkontsluitingsweg	138.640	156.838	168.411	1,13	1,21
erftoegangsweg bubeko	52.413	71.185	82.170	1,36	1,57
totaal	1.064.102	1.263.892	1.317.361	1,19	1,24

Tabel 8.7: Voertuigkilometers naar wegtype (vracht) 2010, 2020 en 2030 in de regio Hart van Brabant)

De groei in voertuigkilometers is het resultaat van de ingevoerde ontwikkelingen (SEG's en infrastructuur) en gewijzigde beleidsinstellingen. Opvallend is de hogere stijging voor het wegtype 'Gebiedsontsluitingsweg' in de regio. Dat is hoofdzakelijk het gevolg van de aanleg Noordwesttangent. Dit effect is zowel bij auto als vracht waar te nemen. Dat de toename van het vrachtverkeer het grootst is, is rechtstreeks te verklaren vanuit de keuzes die gemaakt zijn in de Brabantbrede modelaanpak. Hierin is ervoor gekozen om het vrachtverkeer te laten aansluiten bij het GE-scenario (Goudappel Coffeng, 2014b).

9

Toetsing aan de Brabantbrede modelbasis

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, is het doel van de Brabantbrede modelaanpak (BBMA) om een Brabants samenhangend regionaal modelsysteem te creëren met consistentie en transparantie in data-inwinning en modelbouw. Dit moet leiden tot betere, betrouwbare en vergelijkbare resultaten tussen de regionale verkeersmodellen en de Brabantbrede modelbasis (BBMB). Om die reden is de toetsing van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant uitgevoerd door een vergelijking te maken met de BBMB. De BBMB is immers getoetst op het OViN (Goudappel Coffeng, 2014b). Er wordt een vergelijking gemaakt van de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de zwaartekracht- en basismodellen.

Uitgangspunten:
- SEG's;
- ritgeneratie;

Resultaten zwaartekrachtmodellen 2010, 2020 en 2030:
- modal split;
- ritlengte;
- randen;
- gecomprimeerde matrices (aantal verplaatsingen).

Resultaten basismodellen 2010, 2020 en 2030:
- ritlengte;
- randen;
- gecomprimeerde matrices (aantal verplaatsingen).

9.1 Uitgangspunten

9.1.1 SEG's

De SEG's van het regionale verkeersmodel zijn vergeleken met de SEG's uit de BBMB inclusief de groei. Het betreft inwoners en arbeidsplaatsen (tabellen 9.1 en 9.2).

inwoners	2010		2020 groei		2030 groei	
gemeentenaam	BBMB	GGA HART	BBMB	GGA HART	BBMB	GGA HART
totaal	389.857	389.892	1,03	1,03	1,06	1,06
Gilze Rijen	25.764	25.764	1,05	1,05	1,08	1,08
Goirle	22.560	22.656	1,02	0,97	0,98	0,98
Tilburg	206.417	206.316	1,04	1,04	1,09	1,09
Dongen	25.096	25.261	1,01	1,01	1,00	1,00
Loon op Zand	22.973	22.973	1,01	1,01	0,99	0,99
Waalwijk	46.216	46.091	1,03	1,03	1,05	1,05
Hilvarenbeek	15.110	15.110	1,03	1,03	1,03	1,03
Oisterwijk	25.721	25.721	1,00	1,00	0,98	0,98

Tabel 9.1: Inwoners BBMB en regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014

arbeidsplaatsen	2010		2020 groei		2030 groei	
gemeentenaam	BBMB	GGA HART	BBMB	GGA HART	BBMB	GGA HART
totaal	191.318	191.318	1,06	1,07	1,07	1,08
Gilze Rijen	12.643	12.643	1,08	1,08	1,06	1,06
Goirle	7.410	7.433	1,00	1,00	0,95	0,95
Tilburg	110.707	110.684	1,08	1,09	1,12	1,13
Dongen	9.328	9.352	1,09	1,09	1,05	1,05
Loon op Zand	8.699	8.699	1,00	1,00	0,95	0,95
Waalwijk	26.073	26.049	1,04	1,04	1,04	1,04
Hilvarenbeek	5.694	5.694	1,00	1,00	0,95	0,95
Oisterwijk	10.764	10.764	1,00	1,00	0,95	0,95

Tabel 9.2: Arbeidsplaatsen BBMB en regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014

Op basis van de tabellen 6.1 en 6.2 komt het aantal inwoners en arbeidsplaatsen voor het basisjaar in het regionale model overeen met de BBMB. Ook de groei naar de prognose toe is in overeenstemming met de BBMB. Om die reden worden de SEG's die gebruikt worden in het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014, als plausibel bestempeld.

9.1.2 Ritgeneratie

De ritgeneratie (vertrekken en aankomsten) van het regionale model is vergeleken met de BBMB. In de tabellen 9.3 en 9.4 zijn deze waarden terug te vinden inclusief de groei.

vertrekken	2010		2020 groei		2030 groei	
gemeentenaam	BBMA	GGA HART	BBMA	GGA HART	BBMA	GGA HART
totaal	1.214.901	1.183.828	1,04	1,07	1,06	1,09
Gilze Rijen	76.356	76.356	1,09	1,09	1,12	1,12
Goirle	65.437	65.437	1,03	1,00	1,01	1,02
Tilburg	656.550	625.478	1,05	1,11	1,08	1,14
Dongen	72.156	72.156	1,05	1,05	1,04	1,04
Loon op Zand	69.334	69.334	1,02	1,02	1,01	1,01
Waalwijk	151.197	151.197	1,02	1,02	1,03	1,02
Hilvarenbeek	43.549	43.549	1,04	1,03	1,03	1,02
Oisterwijk	80.323	80.323	1,02	1,03	1,00	1,01

Tabel 9.3: Vertrekken op basis van de verkeersgeneratie van de BBMB en het regionale model (GGA Hart van Brabant)

aankomsten	2010		2020 groei		2030 groei	
gemeentenaam	BBMA	GGA HART	BBMA	GGA HART	BBMA	GGA HART
totaal	1.212.550	1.181.463	1,04	1,07	1,06	1,09
Gilze Rijen	76.356	76.356	1,09	1,09	1,12	1,12
Goirle	65.357	65.357	1,03	1,00	1,01	1,02
Tilburg	655.243	624.156	1,05	1,11	1,08	1,14
Dongen	72.127	72.127	1,05	1,05	1,04	1,04
Loon op Zand	69.065	69.065	1,02	1,02	1,01	1,01
Waalwijk	150.785	150.785	1,02	1,02	1,03	1,02
Hilvarenbeek	43.480	43.480	1,04	1,03	1,03	1,02
Oisterwijk	80.137	80.137	1,02	1,03	1,00	1,01

Tabel 9.4: Aankomsten op basis van de verkeersgeneratie van de BBMB en het regionale model (GGA HART)

De sociaal-economische gegevens worden door middel van ritproductiefactoren omgezet in aantal vertrekken en aankomsten, ook wel P/A genoemd. Omdat in het regionale model dezelfde ritproductiefactoren (Goudappel Coffeng, 2014b) zijn gehanteerd dan in de BBMB, zouden de vertrekken en aankomsten naar verwachting gelijk moeten zijn. Gelet op de tabellen 9.3 en 9.4 kan worden gesteld dat de vertrekken en aankomsten van het regionale verkeersmodel nagenoeg gelijk zijn aan de BBMB. Eens significant verschil treedt op in de gemeente Tilburg. Dit wordt veroorzaakt door een verschuiving van het type arbeidsplaatsen als gevolg van nieuwe inzichten. Als gevolg hiervan zijn arbeidsplaatsen van het type 'overig' veranderd naar kantoor of een ander type arbeidsplaatsen. Type 'overig' heeft de laagste ritgeneratie factoren. De groei naar 2020 en 2030 in het regionale verkeersmodel is vergelijkbaar met de BBMB. Daarmee kan ook het

aantal vertrekken en aankomsten inclusief de groei naar de prognoses als plausibel worden bestempeld.

9.2 Resultaten zwaartekrachtmodellen 2010, 2020 en 2030

9.2.1 Modalsplit

In tabellen 9.5, 9.6 en 9.7 is de modal split weergegeven voor 2010, 2020 en 2030 van zowel het regionale verkeersmodel Hart van Brabant als de BBMB. Het betreft de modal split in de regio Hart van Brabant.

	BBMB			regionaal verkeersmodel Hart van Brabant		
AB + NAB	auto	OV	fiets	auto	OV	fiets
werk	0,66	0,05	0,28	0,67	0,06	0,26
zakelijk	0,89	0,04	0,07	0,89	0,05	0,06
winkel	0,59	0,02	0,39	0,60	0,02	0,39
onderwijs	0,13	0,20	0,66	0,14	0,19	0,67
overig	0,67	0,03	0,31	0,68	0,03	0,29
totaal	0,63	0,04	0,32	0,64	0,05	0,31

Tabel 9.5: Modal split 2010 BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant

	BBMB			regionaal verkeersmodel Hart van Brabant		
AB + NAB	auto	OV	fiets	auto	OV	fiets
werk	0,68	0,05	0,26	0,68	0,05	0,26
zakelijk	0,89	0,04	0,07	0,89	0,04	0,07
winkel	0,60	0,02	0,39	0,60	0,02	0,39
onderwijs	0,14	0,18	0,68	0,14	0,18	0,68
overig	0,67	0,03	0,30	0,67	0,03	0,30
totaal	0,64	0,04	0,32	0,64	0,04	0,32

Tabel 9.6: Modal split 2020 BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant

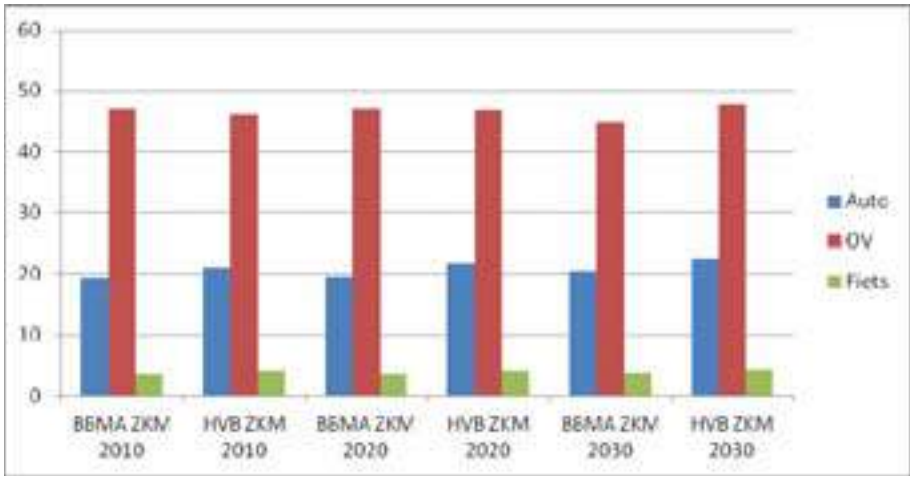
	BBMB			regionaal verkeersmodel Hart van Brabant		
AB + NAB	auto	OV	fiets	auto	OV	fiets
werk	0,70	0,05	0,25	0,70	0,05	0,25
zakelijk	0,88	0,04	0,08	0,88	0,04	0,08
winkel	0,60	0,02	0,38	0,60	0,02	0,38
onderwijs	0,14	0,18	0,67	0,14	0,18	0,67
overig	0,68	0,03	0,29	0,68	0,03	0,29
totaal	0,65	0,04	0,31	0,65	0,04	0,31

Tabel 9.7: Modal split 2030 BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant

Zoals te zien is in de tabellen 9.5, 9.6 en 9.7, komt de modal split van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant overeen met de BBMB. Ook hier is sprake van een plausibel resultaat.

9.2.2 Ritlengte

In figuur 9.1 is de ritlengte weergegeven van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant en de BBMB voor 2010, 2020 en 2030.



Figuur 9.1: Gemiddelde ritlengte (km) in de GGA-regio Hart van Brabant (BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant)

Gelet op figuur 9.1 kan worden gesteld dat de gemiddelde ritlengte van de verschillende vervoerswijzen en in de verschillende jaren tussen beide verkeersmodellen overeenkomen. Ook hier een plausibel resultaat. In de map '004_Ritlengteverdeling' is een onderverdeling terug te vinden per motief. Ook per motief komen de ritlengten met elkaar overeen.

9.2.3 Randen

In de tabellen 9.8 tot en met 9.13 zijn de productie en attractie voor auto, vracht, OV en fiets opgenomen (2010, 2020 en 2030) met daarbij een vergelijking tussen de BBMB en het regionale verkeersmodel Hart van Brabant.

	BBMB		regionaal model		verschil	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
Gilze Rijen	63.864	63.457	65.607	66.026	1,03	1,04
Goirle	55.641	54.948	56.863	56.966	1,02	1,04
Tilburg	573.368	573.285	643.633	642.955	1,12	1,12
Dongen	61.364	61.109	65.810	66.306	1,07	1,09
Loon op zand	56.966	56.445	61.953	61.348	1,09	1,09
Waalwijk	126.497	125.399	143.524	143.161	1,13	1,14
Hilvarenbeek	36.317	36.109	40.023	40.472	1,10	1,12
Oisterwijk	67.652	67.292	74.340	74.931	1,10	1,11

Totaal	1.041.669	1.038.043	1.151.753	1.152.166	1,11	1,11

Tabel 9.8: 2010 randen (productie en attractie) auto, OV en fiets, BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant per gemeente (zwaartekrachtmodel)

	BBMB		regionaal model		verschil	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
Gilze Rijen	2.884	3.867	2.969	3.735	1,03	0,97
Goirle	1.467	1.628	1.495	1.536	1,02	0,94
Tilburg	18.757	22.623	19.023	22.421	1,01	0,99
Dongen	2.084	3.177	2.154	3.379	1,03	1,06
Loon op zand	1.626	3.440	1.712	3.807	1,05	1,11
Waalwijk	5.974	12.979	6.152	15.078	1,03	1,16
Hilvarenbeek	1.292	1.566	1.316	1.664	1,02	1,06
Oisterwijk	2.354	4.375	2.452	4.232	1,04	0,97
Totaal	36.439	53.655	37.272	55.852	1,02	1,04

Tabel 9.9: 2010 randen (productie en attractie) vracht, BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant per gemeente (zwaartekrachtmodel)

	BBMB		regionaal model		verschil	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
Gilze Rijen	69.277	68.789	71.586	71.848	1,03	1,04
Goirle	58.177	57.450	56.849	56.934	0,98	0,99
Tilburg	611.049	611.589	681.816	681.692	1,12	1,11
Dongen	64.943	64.704	68.470	69.020	1,05	1,07
Loon op zand	58.588	57.948	63.377	62.671	1,08	1,08
Waalwijk	131.045	129.946	147.607	147.425	1,13	1,13
Hilvarenbeek	38.189	37.923	41.071	41.553	1,08	1,10
Oisterwijk	69.403	69.061	75.811	76.380	1,09	1,11
Totaal	1.100.669	1.097.410	1.206.589	1.207.524	1,10	1,10

Tabel 9.10: 2020 randen (productie en attractie) auto, OV en fiets, BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant per gemeente (zwaartekrachtmodel)

	BBMB		regionaal model		verschil	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
Gilze Rijen	3.220	4.325	3.315	4.176	1,03	0,97
Goirle	1.624	1.801	1.659	1.712	1,02	0,95
Tilburg	21.909	26.364	22.163	26.188	1,01	0,99
Dongen	2.604	3.692	2.652	3.919	1,02	1,06
Loon op zand	1.814	3.640	1.889	4.018	1,04	1,10
Waalwijk	6.587	14.197	6.852	16.405	1,04	1,16
Hilvarenbeek	1.435	1.722	1.477	1.844	1,03	1,07
Oisterwijk	2.585	4.672	2.694	4.515	1,04	0,97

Totaal	41.777	60.413	42.700	62.778	1,02	1,04

Tabel 9.11: 2020 randen (productie en attractie) vracht, BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant per gemeente (zwaartekrachtmodel)

	BBMB		regionaal model		verschil	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
Gilze Rijen	71.190	70.766	73.543	73.801	1,03	1,04
Goirle	57.555	56.776	57.438	57.520	1,00	1,01
Tilburg	631.082	631.196	696.934	696.659	1,10	1,10
Dongen	64.192	64.054	67.420	68.019	1,05	1,06
Loon op zand	58.158	57.567	62.422	61.755	1,07	1,07
Waalwijk	132.884	131.874	147.072	146.857	1,11	1,11
Hilvarenbeek	38.321	38.053	40.729	41.241	1,06	1,08
Oisterwijk	68.882	68.511	74.257	74.811	1,08	1,09
Totaal	1.122.264	1.118.798	1.219.816	1.220.663	1,09	1,09

Tabel 9.12: 2030 randen (productie en attractie) auto, OV en fiets, BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant per gemeente (zwaartekrachtmodel)

	BBMB		regionaal model		verschil	
	productie	attractie	productie	attractie	productie	attractie
Gilze Rijen	3.406	4.553	3.501	4.402	1,03	0,97
Goirle	1.676	1.862	1.712	1.776	1,02	0,95
Tilburg	23.507	27.988	23.742	27.810	1,01	0,99
Dongen	2.782	3.872	2.828	4.104	1,02	1,06
Loon op zand	1.881	3.751	1.952	4.138	1,04	1,10
Waalwijk	6.885	15.091	7.183	17.348	1,04	1,15
Hilvarenbeek	1.486	1.789	1.531	1.912	1,03	1,07
Oisterwijk	2.681	4.792	2.783	4.632	1,04	0,97
Totaal	44.303	63.698	45.233	66.121	1,02	1,04

Tabel 9.13: 2030 randen (productie en attractie) vracht, BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant per gemeente (zwaartekrachtmodel)

Voor de meeste gemeenten in de regio Hart van Brabant liggen de aankomsten en vertrekken van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant in lijn met de BBMB voor zowel 2010, 2020 en 2030. Enig verschil zit er bij de gemeenten waar een verschuiving heeft plaatsgevonden van het type arbeidsplaatsen (Waalwijk) of aanpassingen zijn doorgevoerd in de extra ritten en/of SEG's (Tilburg en Loon op Zand). Andere afwijkingen worden veroorzaakt door verfijning van het netwerk en de SEG's, maar zijn acceptabel voor het zwaartekrachtmodel. Het zwaartekrachtmodel wordt immers gebruikt om de groeifactor te bepalen met behulp van het groeifactormodel (marginaal model). In de map '005_Randen' zijn de randen ook opgesplitst naar vervoerswijze.

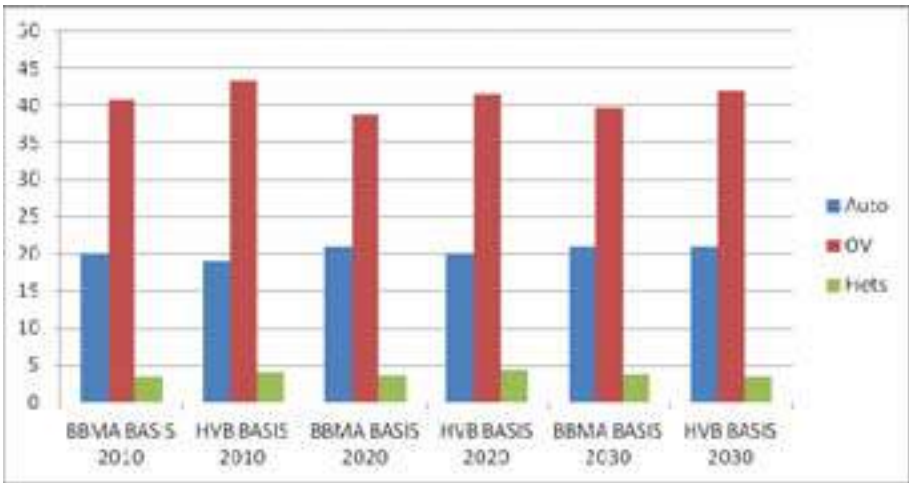
9.2.4 Matrix compress (aantal verplaatsingen)

Om inzicht te verkrijgen in de veranderingen in de matrix zijn gecomprimeerde matrix-analyses op gemeenteniveau uitgevoerd. In de map '013_MatrixCompres' is een Excel-tabel opgenomen met de procentuele wijzigingen per gemeente ten opzichte van het basisjaar voor het aantal ritten auto, vracht (middelzwaar en zwaar), openbaar vervoer en fiets. Deze procentuele ontwikkelingen zijn vervolgens vergeleken met de BBMB. Op basis van deze analyse kan worden geconcludeerd dat de ontwikkelingen in het regionale verkeersmodel Hart van Brabant vergelijkbaar zijn met de BBMB.

9.3 Resultaten basismodellen 2010, 2020 en 2030

9.3.1 Ritlengteverdeling

In figuur 9.2 is de ritlengte weergegeven van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant en de BBMB voor 2010, 2020 en 2030. Het betreft hier de basismodellen.



Figuur 9.2: Gemiddelde ritlengte (km) in de GGA-regio Hart van Brabant (BBMB en regionaal verkeersmodel Hart van Brabant)

Gelet op figuur 9.2 kan worden gesteld dat de gemiddelde ritlengte van de auto in het regionale verkeersmodel structureel lager ligt dan de BBMB. Dat is het gevolg van de ophoging korte ritten in het regionale model (zie paragraaf 2.4.2). De gemiddelde ritlengten van het OV zijn in het regionale verkeersmodel langer. Dat heeft te maken met het verwijderen van de buurtbussen. De ritlengte voor de fiets blijft nagenoeg gelijk. Gelet op de ritlengten kan worden gesteld dat ook de basismodellen plausibel zijn. De betreffende verschillen zijn immers verklaarbaar. In de map '004_Ritlengteverdeling' is voor auto een onderverdeling per motief terug te vinden.

9.3.2 groei

In de tabellen 9.14 en 9.15 zijn de groei op de randen voor de modaliteiten auto, vracht, OV en fiets uiteengezet. Tabel 9.14 geeft de groeifactoren voor 2020 t.o.v. 2010 weer. In tabel 9.15 gebeurt hetzelfde voor het jaar 2030.

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1,05	1,12	1,05	1,05
Gilze Rijen	1,10	1,12	1,08	1,07
Goirle	1,01	1,11	0,98	0,99
Tilburg	1,06	1,17	1,07	1,06
Dongen	1,05	1,16	1,13	1,01
Loon op Zand	1,03	1,06	0,92	1,02
Waalwijk	1,03	1,09	1,01	1,04
Hilvarenbeek	1,04	1,10	0,97	1,01
Oisterwijk	1,01	1,07	1,03	1,03

Tabel 9.13: Groei randen per vervoerswijze, 2020 t.o.v. 2010

	auto	vracht	OV	fiets
totaal	1,07	1,19	1,07	1,04
Gilze Rijen	1,14	1,18	1,13	1,08
Goirle	1,02	1,15	0,98	0,99
Tilburg	1,09	1,24	1,10	1,07
Dongen	1,04	1,22	1,12	0,98
Loon op Zand	1,02	1,09	0,91	0,99
Waalwijk	1,03	1,16	1,02	1,01
Hilvarenbeek	1,05	1,15	0,95	0,97
Oisterwijk	1,00	1,09	1,03	0,99

Tabel 9.14: Groei randen per vervoerswijze, 2030 t.o.v. 2010

9.3.3 Matrix compress (aantal verplaatsingen)

Om inzicht te verkrijgen in de veranderingen in de matrix zijn ook gecomprimeerde matrixanalyses op gemeenteniveau uitgevoerd voor de basismatrices. In de map '013_MatrixCompres' is een Excel-tabel opgenomen met de procentuele wijzigingen per gemeente ten opzichte van het basisjaar voor het aantal ritten auto, vracht (middelzwaar en zwaar), openbaar vervoer en fiets. Deze procentuele ontwikkelingen zijn vervolgens vergeleken met de BBMB. Op basis van deze analyse kan worden geconcludeerd dat de ontwikkelingen in het regionale verkeersmodel Hart van Brabant vergelijkbaar zijn met de BBMB.

10

Referenties

Brabant wonen (2014). Brabant wonen en Am presenteren stedenbouwkundig plan Bernhoven-terrein Oss. [http://www.brabantwonen.nl/nieuws/2011/11/22/brabantwonen-en-am-presenteren-stedenbouwkundig-plan-bernhoven-terrein-oss] 1 juli 2014.

Goudappel Coffeng (2008). Verkeersmodel GGA GGA-regio Hart van Brabant 2004, 2015 en 2020. Technische rapportage. 9 juli 2008.

Goudappel Coffeng (2014a). *Bouw Brabantbrede database*. Juni 2014

Goudappel Coffeng (2014b). *Bouw Brabantbreed verkeersmodel. Modelbasis.* Juni 2014

Ministerie I&M (2013). *MIRT projectenboek 2013.* [http://mirt2013.mirtprojectenboek.nl/mirt_2013/project_en_programmabladen/projectkaarten/brabant]. 29 maart 2013.

Panteia/Significance (2013a). *Brabantbrede modelaanpak. Deel 1: Handboek BBMA-database-concept.* 13 december 2013.

Panteia/Significance (2013b). *Brabantbrede modelaanpak. Deel 2: Handboek Verkeers-model-concept.* 3 december 2013.

Panteia/Significance (2012). *Brabantbrede modelaanpak. Deel 3: Handboek Implementatieplan Kenmerk 31690.* 26 maart 2012.

PBL (2014). Planbureau voor de leefomgeving. Scenario's welvaart en leefomgeving. [http://www.welvaartenleefomgeving.nl/scenario.html]. 4 juli 2014

ProRail (2010). *Programma Hoogfrequent Spoorvervoer. Eindrapportage PHS capaciteitsanalyse.* 9 april 2010.

Provincie Noord-Brabant (2013a). *Brabantse Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2014-2018. Projectbladen.*

Provincie Noord Brabant (2013). *De BrabantBrede Modelaanpak (BBMA)* – nieuwe toekomstinzichten in de praktijk gebracht. CVS paper 2013

Provincie Noord-Brabant (2013b). *Uitleg Kernnetwerk (Bijlage D.8.1), Kernnetwerk Oost-Brabant (D.8.2) en Kernnetwerk West-Brabant (D.8.2.).* [http://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/verkeer-en-vervoer/openbaar-vervoer/bussen/nieuwe-aanbesteding-openbaar-vervoer.aspx?document=kernnetwerk-oost-brabant&rel=8113ABB7873349F1BD455CF8E0EF0A3A]. 29 maart 2013

Bijlage 1

Ontwikkelingen infrastructuur

Infrastructurele ontwikkelingen op rijksniveau

In tabel B1.1 zijn de ontwikkelingen terug te vinden in het kader van het Meerjaren-programma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) voor de provincie Noord-Brabant (Ministerie I&M, 2013) en projecten die (gelegen buiten de provincie Noord-Brabant) van invloed zijn op het wegennet van de provincie Noord-Brabant.

nr.	type project	project	2020	2030
1	MIRT PNB	A27 Houten-Hooipolder	X	X
2	MIRT PNB	A4 Dinteloord - Bergen op Zoom	X	X
3	MIRT PNB	Breda Centraal (t.b.v. Nieuw Sleutelproject)	X	X
4	MIRT PNB	Tilburg Noordwesttangent	X	X
5	INVLOED	Tweede Stadsbrug Nijmegen	X	X
6	INVLOED	Aanpassing A50 Ewijk - Valburg	X	X
7	INVLOED	Doortrekking A15	X	X
8	INVLOED	A4 Delft - Schiedam	X	X
9	INVLOED	A15 MAVA	X	X
10	INVLOED	A13/16		X
11	INVLOED	Nieuw Westelijke Oeververbinding (Blankenburg)		X

Tabel B1.1: Infrastructurele ontwikkelingen op rijksniveau

Infrastructurele ontwikkelingen op provinciaal niveau (per GGA-gebied)

In tabel B1.2 zijn de infrastructurele ontwikkelingen terug te vinden in de provincie Noord-Brabant. Met de projectcode van de provincie Noord-Brabant is het mogelijk om een uitgebreide beschrijving terug te vinden in het Brabantse Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2014-2018 (PNB, 2013a).

nr.	projectcode PNB	project	2020	2030
Hart van Brabant				
1	*RMpw282.06*	*N282 Rijen - Hulten – Reeshof*[12]	*Conform huidig*	*Conform huidig*
2	AB02	Tilburg Noordwesttangent	X	X
3	AB16	N261 Tilburg - Waalwijk (ongelijkvloers aansluitingen e.d.)	X	X
4	RMsi06	verdubbeling Burg. Bechtweg - Noordoosttangent	X	X
Noordoost-Brabant				
5	RMpw264.17	N264 wegvak A50 - aansluiting N277	X	X
6	RMpw264.13	N264 komproblematiek Haps en wegvak tot A73	X	X
7	RMpw324.20	N324 duurzaam veilige inrichting	X	X
8	RMpw272.05	N272 Oploo - Sint Anthonis - A73	X	X
9	RMpw622.04	N622 aansluiting N622/A50	X	X
regio Breda				
10	RMb5.02	bereikbaarheid oostzijde binnenstad - OVTC Breda	X	X
11	RMb5.01	(verlengde) Stationslaan	X	X
12	RMpw260.05	N260 Baarle - Belgische grens	X	X
13	RMpw260.10	N260 tunnel Sint Janstraat en fietstunnel Rielse Baan	X	X
14	RMpw283.05	N283 aanleg rotondes en wegvak Eethen	X	X
15	RMpw283.06	N283 kruispunt Kortveldsesteeg + wegvak	X	X
16	RMpw322.05	N322 Nieuwendijk - Ewijk/deel N267, 1e fase	X	X
17	RMpw638.04	N638 komproblematiek Zundert	X	X
regio 's-Hertogenbosch				
18	AB19	A59 gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL fase 1): - aansluiting 38 opgeheven (Waarlijk centrum) - aansluiting 39 opgeheven (Waarlijk Oost) - aansluiting 40 compleet gemaakt (Baardwijkse overlaat) - aansluiting 41 opgeheven (Elshout) - aansluiting 42 compleet gemaakt (Ei van Drunen) - aansluiting 44 opgeheven (Vlijmen) - aansluiting 45 compleet gemaakt (Den Bosch west)	X	X
19	RMpw329.04	N329 doorstroming gedeelte A50 - Oss	X	X
20	RMpw617.03	N617 oversteek Kloosterstraat - rotonde Gestelseweg	X	X
21	RMpw622.05	N622 aansluiting op N617 incl. fietstunnel	X	X
22		opwaardering N279 Noord	X	X
23	RMpw625.04	N625 T-aansluiting N625/N626	X	X
24	Knooppunt Paal-graven	A50 knooppunt paalgraven i.r.t. N324 - N329, kleine optimali-saties	X	X

[12] Wijkt af van de BBMB. In de BBMB is de N282 wel opgenomen conform de ontwikkelingen zoals voorgesteld in het Brabant Meerjarenprogramma. In overleg met de provincie is deze ontwikkeling niet opgenomen in het model Hart van Brabant

nr.	projectcode PNB	project	2020	2030
West-Brabant				
25	RMpw257.01	N257 overdracht in relatie tot A4	X	X
26	RMpw262.04	N262 reconstructie Roosendaal - Nispen - Belg.Grens	X	X
27		N268 realisatie 2 rotondes t.h.v. AFC (eerste en tweede kruisweg)	X	X
SRE				
28	RMpw270.11	N270 Helmond - Venray	X	X
29	RMpw605.05	N605 Noordelijke randweg Gemert	X	X
30	RMpw284.08	N284 rotonde Het Stuivertje	X	X
31	RMpw396.02	N396 op- en afrit A2 Leende	X	X
32	RMsi08	Meerenakkerweg - Beemdstraat (Eindhoven)	X	X
33	N284 verbinding Hapert - A67	N284 verbinding Hapert - A67	X	X
34	A270	A270 120 km/h-gedeelte naar 130 (dag, nacht 100)	X	X

Tabel B1.2: Provinciale infrastructurele ontwikkelingen (per GGA-regio)

Infrastructurele ontwikkelingen op gemeentelijk niveau

In tabel B1.3 zijn per gemeente de infrastructurele ontwikkelingen terug te vinden. Deze ontwikkelingen zijn tot stand gekomen tijdens de dataverzameling in het kader van de BBMA maar ook tijdens de inputsessies voor het regionale verkeersmodel.

nr.	project	2020	2030
Dongen			
1	infrastructuur Beljaart toegevoegd	X	X
2	nieuwe verbinding centrumgebied	X	X
3	nieuwe aansluiting op NWT Tilburg	X	X
Gilze Rijen			
4	veel wegen in kernen verlaagd van 50 naar 30 km/h	X	X
5	nieuwe ontsluiting op Hannie Schaftlaan	X	X
6	ontsluitingsmogelijkheid industriegebied Broekakkers	X	X
Goirle			
7	aangepaste verbinding Nieuwkerksedijk - Spoorbaan	X	X
8	snelheidswijziging Kerkstraat van 50 naar 30 km/u	X	X
Hilvarenbeek			
9	nieuwe centrumverbinding Gelderstraat - Diessenseweg	X	X
10	eenrichtingsstructuur deel Gelderstraat	X	X
11	ontsluitingsmogelijkheid ontwikkeling Hoog Spul	X	X

nr.	project	2020	2030
Loon op Zand			
12	ombouw N261 (zie ook tabel B2.2) - voetnoot: kruispunten zijn gedefinieerd, in tegenstelling tot het BBMA	X	X
13	hoofdwegenstructuur Loon op Zand verlaagd van 50 naar 30	X	X
14	verbinding Molenwijck met N261 via Kasteelhoevenseweg	X	X
15	verbinding Hogesteenweg - Bergstraat	X	X
16	ontstuitingsmogelijkheid ontwikkeling Sweenstraat	X	X
17	eerichtingsstructuur Vondenstraat (centrum Kaatsheuvel)	X	X
Oisterwijk			
18	verlaging snelheid Tilburg - Moergestel via Tilburgseweg	X	X
19	verlaging snelheid Burg Vogelslaan	X	X
20	verlaging snelheid Telburghtweg	X	X
21	verlaging snelheid route Kerkhovensestraat	X	X
22	verlaging snelheid Telburghtweg - Gasthuisstraat	X	X
23	infrastructuur toegevoegd tussen Heusdensebaan - Ambachtstraat (Masterplan)	X	X
Tilburg			
24	openstelling NWT	X	X
25	nieuwe aansluiting op NWT vanuit Dongen	X	X
26	aanleg (verlenging) Broxlaan	X	X
27	eenrichtingsstructuur deel Gasthuisring en 'oude' Broxlaan	X	X
28	eenrichtingsstructuur Boomstraat	X	X
29	infrastrucuur Piushaven aangepast, met nieuwe ontsluiting op Ringbaan Zuid	X	X
30	nieuwe infrastructuur Stappegoor (met nieuwe ontsluiting op Ringbaan Zuid)	X	X
31	infrastuctuur rond Wagnerplein aangepast	X	X
32	verbreding Bredaseweg met nieuwe ontsluiting Groene Kamer	X	X
33	verbreding NOT	X	X
34	verbreding Baron van Voorts tot Voorstweg	X	X
35	rond Berkel-Enschot' toegevoegd' met nieuwe Berkel-Enschot op NOT	X	X
36	nieuwe infrastructuur Oostkamers en ontsluiting op NOT	X	X
37	nieuwe infrastructuur Mortel (Udenhout)	X	X
Waalwijk		X	X
38	ombouw N261 (zie ook tabel B2.2) - voetnoot: kruispunten zijn gedefinieerd, in tegenstelling tot het BBMA	X	X
39	infrastructuur industrieterrein Haven toegevoegd	X	X
40	'parallelstructuur' centrum Waarlijk	X	X
41	zie ook maatregelen GOL fase 1 in tabel B2.2	X	X

Tabel B1.3: Gemeentelijke infrastructurele ontwikkelingen (per gemeente)

Inframaatregelen openbaar vervoer

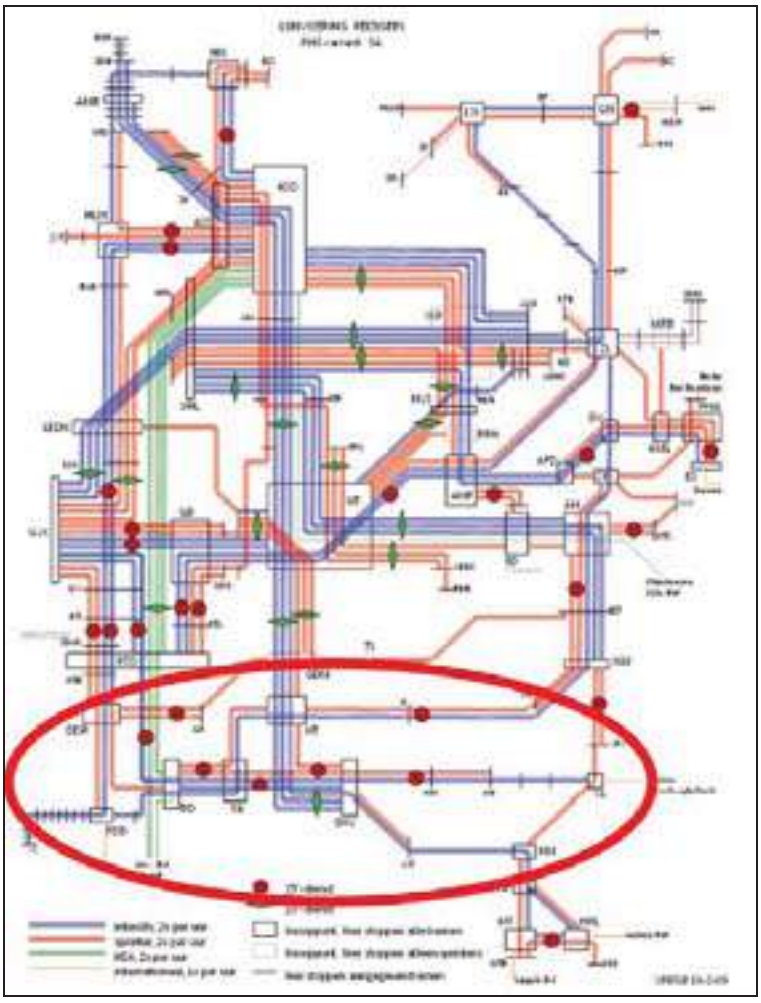
Voor het openbaar vervoer (BTM) zijn in tabel B1.4 de maatregelen beschreven die in het netwerk van de BBMA-database zijn opgenomen en ook zijn meegenomen in het regionale verkeersmodel Hart van Brabant. Het gaat daarbij om maatregelen voor de bus. Hierbij is in overleg met de provincie Noord-Brabant gekozen om alleen maatregelen toe te voegen gericht op hoogwaardig openbaar vervoer (HOV). De maatregelen zijn conform

het Programma van Eisen voor de aanbesteding van het openbaar vervoer terug te vinden is op www.brabant.nl/ov2015 (geraadpleegd op 29 maart 2013).
Het gaat daarbij om maatregelen in het kader van Kernnetwerk Oost-Brabant en West-Brabant, zoals beschreven in bijlage D.8.1. Uitleg Kernnetwerk - versie 26 maart 2013, bijlage D.8.2. Kernnetwerk Oost-Brabant - versie 26 maart 2013 en bijlage D.8.3. Kernnetwerk West-Brabant -versie 26 maart 2013 (PNB, 2013b).

lijnnr.	lijnnaam	wijziging
voormalige 137	H1: 's-Hertogenbosch - Waarlijk - Tilburg	kleine lijnvoeringswijziging bij Kaatsheuvel en frequentie os en as 4x per uur
160	H2: 's-Hertogenbosch - Veghel - Uden	frequentie os en as 4 x per uur
152	H3. Eindhoven - Uden – Oss	frequentie os en as 4 x per uur
316	H1. Breda – Etten-Leur (centrum)	frequentie ook in de dalperiode op 2x per uur
311	H2. Breda - Etten-Leur - Oud Gastel	tussen Etten-Leur en Oud Gastel alleen stoppen op halte Hoeven, Oudenbosch station NS en Oud Gastel busstation; daardoor 2 minuten reistijd winst ingevoerd op dat traject
312	H3. Etten-Leur - Roosendaal	tussen Etten-Leur en Roosendaal alleen stoppen op halte Sint Willebrord, Sprundel en Rucphen en Roosendaal treinstation; daardoor 2 minuten reistijd winst ingevoerd op dat traject
325	H6. Breda - Oosterhout (Vrachelen)	nieuw toegevoegd, stopt op alle tussengelegen stations; Gemiddelde snelheid: 35 km/h, totale reistijd 42 minuten, os, as en dal 2x per uur
326	H5. Breda - Oosterhout - Dongen - Tilburg	nieuw toegevoegd, stopt op alle tussengelegen stations; gemiddelde snelheid: 35 km/h, totale reistijd 61 minuten. os, as en dal 2x per uur
327	H4. Breda - Oosterhout - Geertruidenberg	nieuw toegevoegd, stopt op alle tussengelegen stations; gemiddelde snelheid: 35 km/h, totale reistijd 40 minuten, os, as en dal 2x per uur
10	Breda – Oosterhout	verwijderd in verband met komst lijnen 325, 326 en 327
	halte Nieuwendijk	nieuwe halte aangelegd
401	H7. Breda - Utrecht	frequentie os en as 4 x per uur; via nieuwe halte Nieuwendijk laten lopen
400	H8. Breda - Oosterhout	frequentie os en as 4 x per uur; via nieuwe halte Nieuwendijk laten lopen
402	H9. Breda - Gorinchem	nieuw toegevoegd, totale reistijd 45 minuten conform 9292OV.nl; os en as 2x per uur, dal rijdt niet
	halte Eindhoven Airport toegevoegd	

Tabel B1.4: Maatregelen die op provinciaal niveau voor de bus zijn doorgevoerd (2020 en 2030) (Goudappel Coffeng, 2014a)

de maatregelen van/naar en in het studiegebied voor de trein zijn gebaseerd op PHS 'Maatwerk 6/6' variant 3a gecombineerd met nieuwe inzichten PHS op de corridor Den Helder/Schagen/Alkmaar - Maastricht/Eindhoven. De bron voor deze maatregelen is het onderzoeksrapport van ProRail: 'Programma Hoogfrequent Spoorvervoer. Eindrapportage PHS capaciteitsanalyse. 9 april 2010' (ProRail, 2010 in Goudappel Coffeng, 2014a). De exacte lijnvoering is terug te vinden in figuur B2.1.



Figuur B1.1: Lijnvoering Reizigersvariant 3A (ProRail, 2010 in Goudappel Coffeng, 2014)

De ‘trein’-maatregelen die ten opzichte van de 2010-situatie zijn doorgevoerd, zijn terug te vinden in tabel B1.5.

maatregel	frequentie	reistijd
HSL Brussel - Amsterdam Centraal toegevoegd	2	73 minuten (Brussel - Amsterdam)
IC Eindhoven - Breda toegevoegd	2	35 minuten
Sprinter Deurne - Breda	2	65 minuten
Sprinter Deurne - Nijmegen ingekort tot Eindhoven		
Sprinter Breda - Utrecht Centraal verlengd tot Woerden		
Sprinter Geldermalsen - Woerden toegevoegd	2	33,53 minuten
Sprinter Tiel - Utrecht centraal verlengd tot Woerden		
IC Schagen - Maastricht ingekort tot Eindhoven		
IC Den Helder – Maastricht toegevoegd	2	223 minuten
IC Alkmaar - Sittard toegevoegd	2	157 minuten
IC Eindhoven - Schiphol verwijderd		
IC Eindhoven - Heerlen toegevoegd	2	57,74 minuten
Sprinter Weert - Tilburg Universiteit ingekort tot Eindhoven		
station Eindhoven Airport toegevoegd		

Tabel B1.5: Treinmaatregelen voor 2020 en 2030 ten opzichte van 2010 (Goudappel Coffeng, 2014a)

Bijlage 2

T-waarden per gemeente

T-waarde etmaal	personenauto		vracht		motorvoertuigen	
Gilze Rijen						
aantal:	119		119		124	
T<3,5 : geen relevante afwijking	119	100%	119	100%	124	100%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	0	0%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Goirle						
aantal:	0		0		55	
T<3,5 : geen relevante afwijking	0	0%	0	0%	53	96%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	2	4%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Tilburg						
aantal:	52		52		199	
T<3,5 : geen relevante afwijking	52	100%	52	100%	191	96%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	8	4%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Dongen						
aantal:	74		74		84	
T<3,5 : geen relevante afwijking	74	100%	74	100%	84	100%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	0	0%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Loon op Zand						
aantal:	30		30		68	
T<3,5 : geen relevante afwijking	30	100%	30	100%	68	100%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	0	0%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Waalwijk						
aantal:	102		102		107	
T<3,5 : geen relevante afwijking	100	98%	101	99%	107	100%
3,5<T<4,5 : grensgebied	1	1%	1	1%	0	0%
T>4,5 : relevante afwijking	1	1%	0	0%	0	0%

T-waarde etmaal	personenauto		vracht		motorvoertuigen	
Hilvarenbeek						
aantal:	0		0		75	
T<3,5 : geen relevante afwijking	0	0%	0	0%	69	92%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	6	8%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Oisterwijk						
aantal:	113		113		113	
T<3,5 : geen relevante afwijking	108	96%	113	100%	108	96%
3,5<T<4,5 : grensgebied	5	4%	0	0%	5	4%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%

Tabel B2.1: T-waarden per gemeente (auto, vracht en mvt) etmaal

T-waarde etmaal	personenauto		vracht		motorvoertuigen	
provincie						
aantal:	68		68		74	
T<3,5 : geen relevante afwijking	68	100%	68	100%	74	100%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	0	0%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%
Rijkswegen						
aantal:	16		16		51	
T<3,5 : geen relevante afwijking	16	100%	16	100%	50	98%
3,5<T<4,5 : grensgebied	0	0%	0	0%	1	2%
T>4,5 : relevante afwijking	0	0%	0	0%	0	0%

Tabel B2.2: T-waarden provincie en rijkswegen (MTR) (auto, vracht en mvt) etmaal

Bijlage 3

Totaal telwaarde ten opzichte van de modelwaarde per gemeente

		telwaarde: mvt	intensiteit: mvt	ABS afwijking	REL afwijking
etmaal	Gilze Rijen	152.033	146.139	-5.894	-4%
	Goirle	143.322	134.726	-8.596	-6%
	Tilburg	1.366.699	1.326.601	-40.098	-3%
	Dongen	186.373	172.997	-13.376	-7%
	Loon op Zand	144.001	142.538	-1.463	-1%
	Waalwijk	250.862	234.387	-16.475	-7%
	Hilvarenbeek	91.788	72.987	-18.801	-20%
	Oisterwijk	271.259	243.382	-27.877	-10%
	Heusden	52.516	49.911	-2.605	-5%
	Oirschot	11.131	10.216	-915	-8%
	provincie Noord-Brabant	541.382	515.613	-25.769	-5%
	MTR (Rijk)	1.752.608	1.737.507	-15.101	-1%
	totaal	2.606.337	2.473.757	-132.580	-5%
ochtendspits	Gilze Rijen	19.175	18.494	-681	-4%
	Goirle	0	0	0	-
	Tilburg	175.453,5	179.750	4.297	2%
	Dongen	23.887	24.335	448	2%
	Loon op Zand	12.335	12.928	593	5%
	Waalwijk	30.997	29.661	-1.336	-4%
	Hilvarenbeek	0	0	0	-
	Oisterwijk	38.701	36.010	-2.691	-7%
	Heusden	6.874	6.315	-559	-8%
	Oirschot	1.996	1.835	-161	-8%
	provincie Noord-Brabant	85.964	82.861	-3.103	-4%
	MTR (Rijk)	262.765	262.244	-521	0%
	totaal	300.548,5	301.179	631	0%
avondspits	Gilze Rijen	26.000	25.087	-913	-4%
	Goirle	0	0	0	-
	Tilburg	211.497,9	211.511	13	0%
	Dongen	32.427	31.483	-944	-3%
	Loon op Zand	20.261	21.039	778	4%
	Waalwijk	44.557	4.4174	-383	-1%

		telwaarde: mvt	intensiteit: mvt	ABS afwijking	REL afwijking
	Hilvarenbeek	0	0	0	-
	Oisterwijk	47.516	42.873	-4.643	-10%
	Heusden	9.052	8.555	-497	-5%
	Oirschot	2.291	2.253	-38	-2%
	Provincie Noord-Brabant	96.835	93.472	-3.363	-3%
	MTR (Rijk)	277.905	275.717	-2.188	-1%
	totaal	382.259	376.167	-6.092	-2%
restdag	Gilze Rijen	100.554	96.401	-4.153	-4%
	Goirle	0	0	0	-
	Tilburg	866.526,3	821.395	-45.131	-5%
	Dongen	123.721	110.494	-13.227	-11%
	Loon op Zand	81.010	79.887	-1.123	-1%
	Waalwijk	175.312	160.551	-14.761	-8%
	Hilvarenbeek	0	0	0	-
	Oisterwijk	185.042	164.499	-20.543	-11%
	Heusden	36.590	35.040	-1.550	-4%
	Oirschot	6.844	6.128	-716	-10%
	Provincie Noord-Brabant	358.584	339.281	-19.303	-5%
	MTR (Rijk)	1.169.266	1.157.206	-12.060	-1%
	totaal	1.532.165	1.433.227	-98.938	-6%

Tabel B3.1: Totaal telwaarden ten opzichte van modelwaarden per gemeente (etm, ochtendspits, avondspits en restdag)

Bijlage 4

Beleidsinstellingen 2010 (samenvatting)

Modelinstellingen 2010

In tabel B4.1 zijn alle instellingen binnen de weerstandsberekeningen samengevat. In de tabel is ook te zien dat voor zakelijk geen afstandskosten (en parkeerkosten) zijn ingevoerd (er wordt uitgegaan van declaratie door werkgever) en dat voor studenten is uitgegaan van een gratis OV-studentenkaart.

	bron	woon-werk	zakelijk	winkel	onderwijs	overig
brandstofprijs auto (euro's/km/auto)	CBS 2010	0,112	- (declaratie)	0,112	0,112	0,112
afstandskosten TREIN (euro's/km/persoon)	OV-chipkaart	km-tarief tabel 4.5	- (declaratie)	k- tarief tabel 4.5	- (OV stud.kaart)	km-tarief tabel 4.5
afstandskosten BTM (euro's/km/persoon)	OV-chipkaart	€ 0, 70 + € 0,10/km	- (declaratie)	€ 0, 70 + € 0,10/km	- (OV stud.kaart)	€ 0, 70 + € 0,10/km
value of time auto, fiets (euro's/h)	CPB (basisjaar 2006, prognose 2010 TM)	8,98	31,09	6,20	6,20	6,20
value of time trein (euro's/h)	CPB (basisjaar 2006, prognose 2010 TM)	9,02	19,08	5,55	5,55	5,55
value of time BTM (euro's/h)	CPB (basisjaar 2006, prognose 2010 TM	8,39	14,62	5,31	5,31	5,31
value of time vracht (euro's/h)	CPB (basisjaar 2006, prognose 2010 TM	44,22 (geen motiefonderscheid)				
bezettingsgraden (personen/auto)	OViN 2006-2010	1,08	1,08	1,47	1,4	1,54
parkeerkosten auto	inventarisatie (database)	tarieven tabel 4.8	- (declaratie)	tarieven tabel 4.8	-	tarieven tabel 4.8

Tabel B4.1: Beleidsinstellingen 2010 BBMB samengevat (AVV, 1998; AVV, 2004; Min V&W en EZ, 2004; *RAND Europe, SEO, Veldkamp/NIPO, 2004; CPB, 2004; CPB, 2007)*

Bijlage 5

Beleidsinstellingen 2020 en 2030 (samenvatting)

Het zwaartekrachtmodel wordt toegepast om het effect in beeld te brengen van de veranderingen in toekomstige netwerken en sociaal-economische gegevens (zie Goudappel Coffeng, 2014a). Daarnaast zijn de veranderende beleidsinstellingen voor 2020 en 2030 ten opzichte van 2010 van invloed op de kosten per vervoerswijze en dus op de berekende verkeersvraag. De beleidsinstellingen zijn afgeleid uit het NRM Zuid versie 2012.

In de BBMA-database zijn de sociaal-economische gegevens afgestemd op de provinciale prognoses, hiermee volgt de BBMA een trendscenario conform de meest recente ruimtelijke ontwikkelingen inzichten. Dit scenario komt het meest overeen met het TM (Transatlantic Markets) scenario. Voor de beleidsinstellingen is gekozen om aan te sluiten bij het TM-scenario. Voor het vrachtverkeer is door het ontbreken van een TM-waarde de gehanteerde groei voor het vrachtverkeer aangepast op basis van het gemiddelde van het RC- en GE-scenario.

De beleidsinstellingen voor het basisjaar 2010 voor het zwaartekrachtmodel in de BBMB zijn weergegeven in de tabellen B5.1 en B5.2.

beleidsinstellingen conform NRM 2012	NRM 2004	NRM 2020 RC	NRM 2020 GE	NRM 2030 RC	NRM 2030 GE
aantal auto's in Nederland (in miljoen)		8,00	9,68	8,35	10,97
brandstofkosten (brandstofprijs X efficiency)	100	96	96	91	93
BTM-tarief	100	116	116	116	116
treintarief woon – werk	100	111	111	111	111
treintarief overig	100	108	108	108	108
vrachtverkeer (aantal verplaatsingen NL)	100	107	147	106	169

Tabel B5.1: Beleidsinstellingen NRM Zuid (versie 2012)

beleidsinstellingen BBMB	2010 BBMB	2020 BBMB (TM)	2030 BBMB (TM)
aantal auto's in Nederland (in miljoen)	7,62	9,68	10,97
brandstofkosten (prijs X efficiency)	100	97,50	94,62
treintarief	100	105,94	107,31
BTM-tarief	100	110,00	112,31
vrachtverkeer (aantal verplaatsingen NL)	100	116,88	128,85

Tabel B5.2: Beleidsinstellingen BBMB conform TM-scenario

De veranderingen van de totale afstandskosten worden berekend door de tijdskosten te vermenigvuldigen met de index van de afstandskosten en die vervolgens te delen door de index van de value of time. De gehanteerde indices voor de value of time zijn weergegeven in tabel B5.3.

De waarden van de fiets zijn gecorrigeerd en worden gebruikt om de weerstandsmatrices te verlagen om het negatieve effect te compenseren door de lagere kosten voor de auto en de investeringen in het openbaar vervoer. Voor de fiets wordt de weerstandsmatrix vermenigvuldigd met de VOT-indices[13].

Voor de vracht zijn de VOT-waarden constant verondersteld. De reden hiervoor is dat de matrixschatting voor vracht unimodaal is. Verandering van afstandskosten of tijdskosten levert direct een verandering op in de distributiepatronen en in routekeuze.

value of time	2010 BBMB	2020 BBMB (TM)	2030 BBMB (TM)
auto	100	111	126
fiets	100	99	98
trein	100	111	126
BTM	100	111	126
vracht	100	100	100

Tabel B5.3: Indices value of time conform TM-scenario (AVV, 1998; AVV, 2004; Min V&W *en EZ, 2004;* RAND Europe, SEO, Veldkamp/NIPO, 2004; CPB, 2004; CPB, 2007)

[13] Conform methodiek (zie Panteia/Significance, 2013b) worden geen afstandskosten berekend voor de fiets. Dit betekent dat de kosten gelijk blijven. Gezien de investeringen in het openbaar vervoer (HOV en PHS) en de verlaging van de brandstofkosten betekent dit dat het aandeel fiets zou afnemen. Gezien de ontwikkeling van de elektrische fiets is dit niet aannemelijk en zijn gevoeligheidsruns uitgevoerd om indices vast te stellen voor de fiets. Hierbij zijn de waarden van de indices in *Tab* door het expertteam (provincie Noord-Brabant, Panteia, Significance en Goudappel Coffeng) als meest plausibel verondersteld.

In tabel B5.4 zijn een aantal beleidsinstellingen weergegeven, waarvan de waarde voor 2020 en 2030 niet is gewijzigd ten opzichte van het basisjaar 2010.

onderdeel	omschrijving
parkeerkosten	locatie en tarieven (reëel) gelijk verondersteld voor 2020/2030
bezettingsgraden/motief	geen (verdere) daling richting 2020 en 2030 verondersteld
dagdeelfactoren	geen exogene wijziging ingevoerd voor 2020 en 2030 (bv. handmatige spitsverbreding)

Tabel B5.4: Niet gewijzigde beleidsinstellingen 2020/2030

De brandstofprijzen, BTM- en treintarieven hebben invloed op de vervoerswijze en bestemmingskeuze[14]. De toename van het autobezit is in het model verwerkt door na bepaling van de ritgeneratie een deel 'niet-autobeschikbaar' over te hevelen naar 'auto-beschikbaar'. Het vrachtverkeer (aantal verplaatsingen in Nederland) wordt afgestemd door na matrixschatting de totale groei van het vrachtverkeer in overeenstemming te brengen met de in het GE-scenario vastgelegde uitgangspunten.

[14] Verandering in de kostenstructuur zorgt voor een wijziging van distributiepatronen en verhouding tussen verschillende vervoerswijzen.

Bijlage 6

Digitale bestanden

001_SEG's
Hierin is een overzicht van de SEG's opgenomen voor 2010, 2020 en 2030. In deze bestanden is ook een vergelijking terug te vinden ten opzichte van de BBMB.

002_Ritproductie
Hierin zijn de ritproductiefactoren opgenomen en een overzicht van de ritproductie voor 2010, 2020 en 2030. In deze bestanden is ook een vergelijking terug te vinden ten opzichte van de BBMB.

003_Modal split
Hierin is de modal split voor alleen de ZKM opgenomen (2010, 2020 en 2030). In deze bestanden is ook een vergelijking opgenomen ten opzichte van de BBMB en het OViN.

004_Ritlengteverdeling
Hierin zijn zowel voor de ZKM als de modelbasis de ritlengten opgenomen. Daarnaast is een vergelijking opgenomen ten opzichte van de BBMB en het OViN.

005_Randen
Hierin zijn voor zowel de ZKM als de modelbasis (2010, 2020 en 2030) de randen (productie/attractie) opgenomen voor alle modaliteiten. Daarnaast is een vergelijking gemaakt met de BBMB.

006_Nulcellen
In deze map is het aantal nulcellen opgenomen voor en na kalibratie.

007_Kalibratie-effect
In deze map is het effect van de kalibratie terug te vinden voor de riteinden.

008_Symmetrie
Het betreft hier de symmetrie van matrix op cel- en randniveau.

009_T-waarden
In dit bestand zijn de T-waarden terug te vinden per gemeente voor auto en vracht. Daarnaast een overzicht van de T-waarden voor het OV.

010_Plots
Per gemeente zijn plots gemaakt. Het betreft per jaar (2010, 2020 en 2030):
- intensiteiten (mvt etmaal, ochtendspits en avondspits);
- I/C-verhoudingen (ochtend- en avondspits);
- OV etmaal.

Voor 2010 zijn vergelijkingen gemaakt ten opzichte van de tellingen (mvt etmaal, ochtend- en avondspits).

Voor 2020 en 2030 zijn vergelijkingen gemaakt ten opzichte van 2010 (fiets etmaal, mvt etmaal en OV etmaal).

011_Groei
De tellocaties zijn gebruikt als thermopunten. Op die locaties is de groei van het verkeer (auto, vracht en OV) opgenomen.

012_Voertuigkilometers
In deze map zijn de voertuigkilometers per wegtype opgenomen voor de GGA-regio Hart van Brabant voor 2010, 2020 en 2030 opgesplitst naar auto, vracht en mvt.

013_Matrixcompres
Voor de matrixcompres is onderscheid gemaakt in auto, middelzwaar vracht, zwaar vracht, openbaar vervoer en fiets.

014_Rapportage
In deze map is de technische documentatie van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 gezet.

015_Thermopunten verschilanalyse
In deze map zijn thermopunten opgenomen met daarin de intensiteiten van zowel het ‘nieuwe’ als het ‘oude’ verkeersmodel van de regio Hart van Brabant/Midden-Brabant.

016_Advies Telprogramma
Om in de toekomst de kwaliteit van de tellingen te verbeteren, is per gemeente een advies gegeven over verbetermogelijkheden van het telprogramma. Dit advies is in deze map terug te vinden.

017_Riteindmodellen
In deze map zijn de riteindmodellen terug te vinden. In de handleiding is beschreven hoe het riteindmodel moet worden aangestuurd.

018_Ontwikkelingen SEG's

Per gemeente zijn de ruimtelijke ontwikkelingen tot op zoneniveau beschreven (inclusief de aantallen). Het betreft het aantal arbeidsplaatsen en huishoudens (woningen). Daar waar het niet mogelijk was om het woningbouwplan te achterhalen, is de straatnaam ingevuld. Aanvullend zijn per gemeente plots gemaakt voor 2020 en 2030 met daarin de ontwikkelingen ten opzichte van 2010. Het gaat dan om arbeidsplaatsen en huishoudens (woningen).

019 Documentatie BBMB

In de technische documentatie van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant is veelvuldig verwezen naar de documentatie van de BBMB. Om die reden is de technische documentatie van de BBMB in deze map opgenomen.

Bijlage 7

Handleiding simrun regionaal verkeers-model Hart van Brabant 2014

Dit hoofdstuk beschrijft het stappenplan om een simultane run te kunnen aansturen met het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014. De aansturing bestaat uit twee stappen:

- stap 1: Vraagmodel;
- stap 2: Toedelen.

Aanvullend is ingegaan op de aansturing van het ritgeneratiemodel ten behoeve van varianten, waarbij ook de sociaal-economische vulling wijzigt.

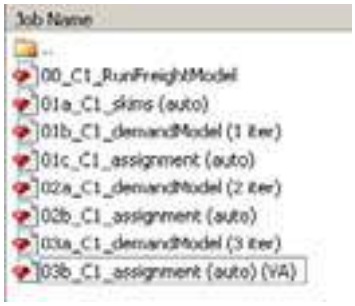
Stap 1: Vraagmodel

In de jobdirectory is de map '01_Vraagmodel' terug te vinden (zie figuur B7.1).



Figuur B7.1: Map '01_Vraagmodel'

In deze map zijn acht jobs terug te vinden (zie figuur B7.2).



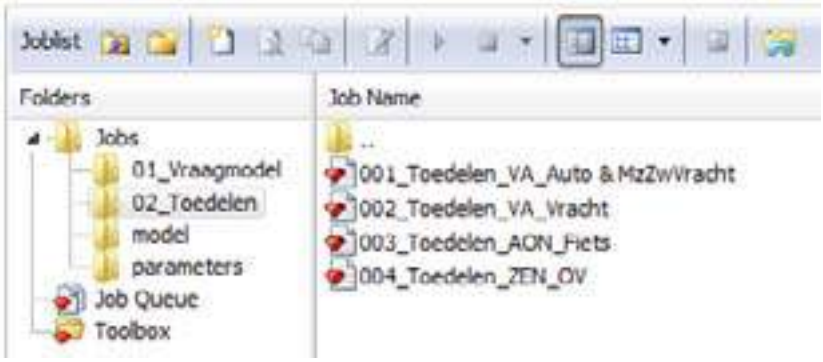
Figuur B7.2: Jobs in de map '01_Vraagmodel'

Voor een volledige matrixschatting moeten alle jobs achterelkaar gezet worden. Met de eerste job worden de vrachtmatrices geschat. Met de andere jobs worden de auto-matrices in drie iteraties geschat, inclusief een 'volume averaging' (VA)-eindtoedeling.

Indien prognosematrices 2020, 2030 moeten worden geschat, is het van belang dat de zwaartekrachtmatrices 2010, gekalibreerde basismatrices 2010 en NRM-matrices in het project aanwezig zijn. Dat heeft te maken met de groeifactormodule (marginaal model) die in matrixschatting voor de prognoses automatisch wordt opgestart.

Stap 2: Toedelen

In de map toedelen zijn vier jobs aanwezig. In figuur B7.3 zijn de jobs weergegeven.



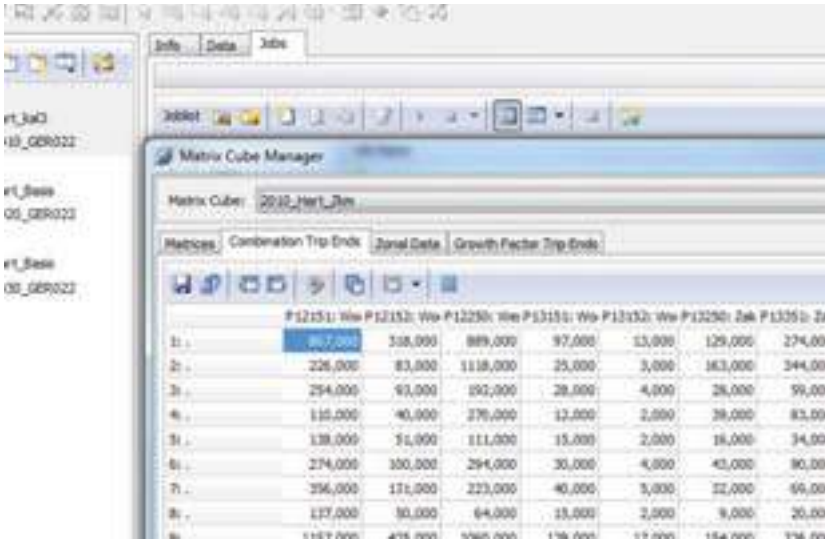
Figuur B7.3: Toedeeljobs auto, vracht, OV en fiets

Aansturing ritgeneratiemodel

Afhankelijk van de ontwikkeling zullen de sociaal-economische gegevens (SEG's) moeten worden aangepast in het ritgeneratiemodel (Excel). Het ritgeneratiemodel berekent dan automatisch de riteinden in Excel (zie map '017_Riteindmodellen'). De aangepaste SEG's kunnen worden ingevuld in de volgende tabbladen (afhankelijk van de ontwikkeling):

- NRM (SEG's NRM (invloedsgebied, rest Nederland en buitenland);
- BBMA (SEG's BBMA Brabant);
- Studiegebied (SEG's studiegebied, GGA plus invloedsgebied verfijnd).

Vervolgens dienen de riteinden vanuit het tabblad 'invoer OT' te worden gekopieerd in het OmniTRANS-project (matrixcube manager tabblad 'Combination Trip Ends' (zie figuur B7.4).



Figuur B7.4: Tabblad Combination Trip Ends in OmniTRANS

Vervolgens is het mogelijk om de matrices te schatten met de nieuwe SEG's vulling. Voor de matrixschatting dienen weer de stappen 1 en 2 te worden doorlopen.

Bijlage 8

Verschil analyse ‘oud’ en ‘nieuw’ verkeersmodel

In dit hoofdstuk worden op hoofdlijnen de verschillen beschreven van het ‘nieuwe’ verkeersmodel ten opzichte van het ‘oude’ verkeersmodel voor de regio Hart van Brabant. In de map ‘015_Thermopunten_verschilanalyse’ is een Excel-lijst opgenomen met daarin op thermopunten de intensiteiten van het ‘oude’ en het ‘nieuwe’ regionale verkeersmodel van Hart van Brabant voor de verschillende zichtjaren. Daarnaast is een kaart aanwezig met de locaties van de thermopunten. Het is niet mogelijk om in deze analyse per specifieke locatie een verklaring te geven voor de eventueel ontstane verschillen. Dat is immers inherent aan de keuzes die in het nieuwe verkeersmodel gemaakt zijn met betrekking tot netwerken, modelsystematiek en dergelijke. Om die reden is in dit hoofdstuk op hoofdlijnen ingegaan op de verschillen met betrekking tot de volgende aspecten:

- basisjaar en zichtjaren;
- SEG’s;
- netwerken:
- modelsystematiek.

Basisjaar en zichtjaren

Het ‘oude’ verkeersmodel voor de GGA-regio Hart van Brabant heeft als basisjaar 2007 en prognosejaren 2015 en 2020. Het nieuwe verkeersmodel hanteert 2010 als basisjaar en 2020 en 2030 als prognosejaren.

SEG’s

Los van het feit dat in de verkeersmodellen verschillende basis- en zichtjaren zijn gehanteerd, ontstaan de verschillen ook door de toegepaste SEG’s en dataverzameling.

Inwoners

In het nieuwe verkeersmodel zijn de inwoners voor de huidige situatie gebaseerd op het CBS (Goudappel Coffeng, 2014a). In het ‘oude’ verkeersmodel zijn de inwoners van de huidige situatie aangekocht bij BRIDGIS.

Voor de prognosejaren 2020/2030 is voor inwoneraantallen in het studiegebied gebruik gemaakt van de door de gemeenten aangeleverde gegevens. Deze zijn daar waar nodig geschaald naar de provinciale bevolkingsprognose. In het oude verkeersmodel hebben de gemeenten hun plannen zelf aangeleverd en heeft geen schaling naar de provinciale prognoses plaatsgevonden.

De inwoners binnen de provincie Noord-Brabant komen in het nieuwe model het meest overeen met het TM (Transatlantic Markets)-scenario wat ook wel het middenscenario wordt genoemd. De inwoners in het 'oude' verkeersmodel zijn overeenkomstig de opgave van de gemeenten zelf.

Arbeidsplaatsen

In het nieuwe verkeersmodel zijn de arbeidsplaatsen gebaseerd op LISA-data. Daar zijn vervolgens diverse bewerkingen op verricht, zoals een correctie voor thuiswerk en dergelijke. Een uitgebreide beschrijving van de totstandkoming van de arbeidsplaatsen is terug te vinden in de technische documentatie van de BBMA-database (Goudappel Coffeng, 2014a).
De arbeidsplaatsen voor de huidige situatie, zijn in het 'oude' verkeersmodel aangekocht via de Kamer van Koophandel (Goudappel Coffeng, 2008).

Voor de prognosejaren 2020/2030 zijn de arbeidsplaatsen in het 'nieuwe' verkeersmodel gebaseerd op de door de gemeente zelf aangeleverde plannen. De ambities van de gemeenten bleken uiteindelijk hoger te liggen dan de provinciale prognoses. In overleg met de gemeenten is de aangeleverde data teruggeschaald naar een voor de gemeenten en de provincie acceptabel niveau. Meer informatie hierover is terug te vinden in de technische rapportage van de database (Goudappel Coffeng, 2014a). Het 'oude' verkeersmodel is in zijn geheel gebaseerd op de opgaven die gemeenten zelf hebben gedaan. Deze cijfers zijn destijds niet gecorrigeerd.

De arbeidsplaatsen voor de provincie Noord-Brabant in het nieuwe verkeersmodel zijn overeenkomstig het TM-scenario. De arbeidsplaatsen in het oude verkeersmodel zijn overeenkomstig de exacte opgave van de gemeenten.

Netwerken

In het 'oude' verkeersmodel is het netwerk voor auto, vracht en OV buiten het studiegebied op NRM-niveau. Dat wil zeggen dat het onderliggende wegennet in het buitengebied beperkt aanwezig is. In het nieuwe verkeersmodel is heel de provincie Noord-Brabant 'verfijnd' opgenomen. Daarmee is dus ook buiten het studiegebied het onderliggende wegennet op eenzelfde niveau als in het studiegebied aanwezig.

In het 'oude' model zijn alleen de meest belangrijke kruispunten gedefinieerd. In veel gevallen zijn daar geen gelijkwaardige kruispunten in woonwijken meegenomen. In het nieuwe verkeersmodel zijn voor het studiegebied alle kruispunten gedefinieerd, inclusief de gelijkwaardige kruispunten.

Modelsystematiek

De verschillen kunnen ook worden verklaard aan de hand van de verschillen in de modelsystematiek. In deze analyse wordt alleen ingegaan op de volgende zaken:

- toedeeltechniek;
- parameters.

Toedeeltechniek

In tabel B8.1 zijn zowel voor het nieuwe als oude verkeersmodel de gehanteerde toedeeltechnieken per modaliteit en dagdelen weergegeven:

		toedeeltechniek*	
modaliteit	dagdeel	'nieuw' model	'oud' model
auto	as	matrixschatting multi user class eindtoedeling volume averaging	volume averaging
	os	matrixschatting multi user class eindtoedeling volume averaging	volume averaging
	rd	matrixschatting multi user class eindtoedeling volume averaging	volume averaging
vracht	as	volume averaging	alles-of-niets
	os	volume averaging	alles-of-niets
	rd	volume averaging	alles-of-niets
OV	as	Zenith	alles-of-niets
	os	Zenith	alles-of-niets
	rd	Zenith	alles-of-niets
fiets	as	alles-of-niets	alles-of-niets
	os	alles-of-niets	alles-of-niets
	rd	alles-of-niets	alles-of-niets

* Zie paragraaf 4.4. voor een uitgebreide beschrijving van de toedeeltechnieken.

Tabel B8.1: Toedeeltechnieken 'nieuw' en 'oud' verkeersmodel

Parameters

De riteindparameters in het nieuwe verkeersmodel zijn gebaseerd op de BBMB. In de BBMB zijn deze parameters geschat op basis van de gehele provincie Noord-Brabant. Er zijn dan ook geen correcties toegepast voor afstemming op het aantal vertrekken en aankomsten in de regio Hart van Brabant. De parameters in het oude verkeersmodel zijn in zijn geheel afgestemd op de regio Hart van Brabant.

Bijlage 9

Factoren milieumodule

wegtype	% uur licht dag	% uur licht avond	% uur licht nacht	% uur MZ dag	% uur MZ avond	% uur MZ nacht	% uur ZW dag	% uur ZW avond	% uur ZW nacht
autosnelweg	6,265	3,8537	1,1756	6,298	3,413	1,3465	5,7343	4,1729	1,8121
autoweg	6,265	3,8537	1,1756	6,298	3,413	1,3465	5,7343	4,1729	1,8121
gebiedsontsluitingsweg gesloten	6,9	2,6	0,85	6,6061	3,5301	0,8258	5,9989	4,3252	1,3391
gebiedsontsluitingsweg gemengd	6,9	2,6	0,85	6,6061	3,5301	0,8258	5,9989	4,3252	1,3391
erftoegangsweg	6,9	2,6	0,85	6,6061	3,5301	0,8258	6,0879	4,2086	1,2638
stadsontsluiting	6,8	2,8	0,9	6,7901	3,1482	0,7407	6,2742	3,8315	1,1729
wijkontsluiting	6,9	2,9	0,7	6,9672	2,9508	0,5738	6,5422	3,5842	0,8946
veerpont	7	2,6	0,7	6,9199	2,0353	1,1024	6,6277	1,9493	1,5838
fietsverbinding	7,1	2,7	0,5	7,1545	2,3917	0,5724	6,6842	3,0258	0,9608
erftoegangsweg_Bibeko	7,1	2,7	0,5	7,1545	2,3917	0,5724	6,6842	3,0258	0,9608
buslink	7,1	2,7	0,5	7,1545	2,3917	0,5724	6,6842	3,0258	0,9608

Tabel B9.1: Factoren milieumodule (bron: milieumodel 's-Hertogenbosch); deze factoren zijn consistent met de factoren die gehanteerd worden in de andere regionale BBMA-modellen

Bijlage 10

Analysedocument

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Provincie Noord-Brabant

Bouw regionaal model GGA Hart van Brabant 2014

Analysedocument

Datum 1 juni 2015
Kenmerk GER022/Koj/0170.01
Eerste versie

Voor de beoordeling van het verkeersmodel is een criterialijst opgesteld door de provincie in overleg met Goudappel Coffeng BV. In deze criterialijst zijn zowel analyses opgenomen waarbij het model zou moeten voldoen aan een gesteld criterium, als analyses om inzicht te geven in de plausibiliteit en om inzicht te geven in de verschillen tussen verschillende modelsystemen (onder andere BBMB) en ter controle.

In tabel 1 is de criterialijst weergegeven, aangevuld met analyses die Goudappel Coffeng heeft uitgevoerd. De derde kolom ‘map’ geeft de locatie aan waar de betreffende bestanden voor de toetsing terug te vinden zijn (Excel-bestanden en dergelijke). In de kolom ‘analyse’ staat een korte beschrijving van de betreffende analyse. De kolom ‘toetsing’ geeft aan of een criterium aan de analyse is gekoppeld of dat het uitgevoerd wordt om extra inzicht te krijgen in de plausibiliteit van de resultaten of ter controle. In de kolom ‘score’ staat of de toetsing is uitgevoerd en of het criterium gehaald is.

In veel gevallen is een vergelijking gemaakt met de BBMB om ervoor te zorgen dat het regionale model zo veel mogelijk consistent is met de BBMB. In de BBMB zijn al veel onderdelen getoetst (zie daarvoor het analysedocument in de rapportage van de BBMB) (terug te vinden in map ‘019_Documentatie_BBMB’).

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

onderdeel	nr.	map	analyse	toetsing	score
regionaal model - modelcontroles voor alle vervoerswijzen op matrixniveau					
skims basisjaar + prognose	01	021	symmetrie in afstands- en tijdsskim in richtingen	afwijking < 10%	✓
	02	021	controle gecongesteerde skim versus 'a priori skim'	controle	✓
	03	020 en 021	routecontrole: worden logische routes gebruikt in het netwerk	controle	✓
randen (P/A)	04.1 en 05.1	005	vergelijking randen basis en ZKM t.o.v. BBMB	afwijking < 10%	✓
	04.2 en 05.2	013	vergelijking matrices basis en ZKM t.o.v. BBMB	afwijking <10%	✓
kalibratie	06	006	vergelijking 0-cellen in matrix voor en na kalibratie	controle	✓
	07	013	sommatie dagdelen = etmaalmatrix	afwijking 0%	✓
	08	001 002 003 004	vergelijking invoer en modelresultaten t.o.v. BBMB – SEG - ritproductie - modal split - ritlengte	controle	✓
prognoses	09 en 10	001 013	logische groeifactor SEG en matrices GGA t.o.v. BBMB	controle	✓
regionaal model - modelcontroles voor alle vervoerswijzen op toedeel/netwerkniveau					
kalibratie	11	009	T-toets en absolute verhouding telling versus geschatte intensiteit	T-waarde: 80% T<3,5, 95% T<4,5, verhouding <10%	✓
	12	008	scheefheid modelintensiteiten - wegvak (etmaal) - matrix (ochtend- en avondspits)	controle	✓
	13	010	controle knelpunten/filelocaties: - hoge I/C-verhoudingen op logische locaties	controle	✓
	14	021	controle reistijden: - verschil model versus tripcast (routeplanner)	controle	✓
	15		vergelijking voertuigkilometers tussen regionaal model en BBMB	ter informatie	
vergelijking en toedeling basis + prognose	16	015	vergelijking toedeelresultaten basis en prognose met BBMB	controle	✓
	17	015	vergelijking toedeelresultaten basisjaar, prognoses, NRM Zuid prognoses en oud regionaal model	ter informatie	

Tabel 1: Criterialijst met scores

Aanvullend is hierna per analyse een beschrijving en/of beoordeling toegevoegd conform de nummering van de tabel.

01_Symmetrie afstand en tijdskims
Bij de bouw van het model zijn deze controles regelmatig uitgevoerd. In de reistijd-analyse zijn de afstand en reistijden vanuit het verkeersmodel terug te vinden, die zijn één-op-één afkomstig vanuit de skims. Deze reistijden en afstanden zijn symmetrisch. Daarmee een plausibel resultaat.

02_Controle gecongesteerde skims
Gelet op de juiste locatie van de files (I/C-verhoudingen) en de overeenkomstige reis-tijden, moet worden geconcludeerd dat ook de gecongesteerde skims plausibel zijn. Ook de reistijden wijken af van de reistijden vanuit Tripcast. Hier zijn logische verklaringen voor opgenomen in het bijbehorende Excel-bestand.

03_Routecontrole
Op de 'selected link'-plots zijn een aantal routes inzichtelijk gemaakt, wat een plausibel beeld oplevert. Tijdens de bouw zijn vele routes gecontroleerd. Gemeente Tilburg en Goudappel Coffeng hebben zelfs samen de routes geanalyseerd en vergeleken.

04.1_05.1_Randen
Hierin zijn zowel voor de ZKM- als BASIS-matrices (2010, 2020 en 2030) de randen (productie/attractie) opgenomen voor alle modaliteiten. Daarnaast is een vergelijking gemaakt met de BBMB.

We zien afwijkingen ten opzichte van de BBMB bij de gemeente Tilburg en Waalwijk. Deze afwijkingen zijn te verklaren door de nieuwe prognose SEGS die gemeente Tilburg zijn opgenomen, de extra vrachtritten die we hebben toegevoegd, en een aantal kleine wijzigingen. Deze aanpassingen zijn in overleg met het kernteam uitgevoerd

04.2_05.2_Matrices
Voor de matrices is een vergelijking gemaakt van het studiegebied tussen het GGA-model en de BBMB voor zowel de ZKM- als BASIS-matrices.

De afwijking tussen de ZKM-matrices voor het studiegebied is maximaal 5% en is ruim onder de maximaal gestelde afwijking van 10%. Daarmee voldoen deze matrices aan het criterium.

De afwijking van de BASIS-matrices is groter dan 10%. Dat is het gevolg van de aanpas-singen die zijn doorgevoerd in het regionale model. De grootste oorzaak is de ophoging van korte ritten en de aangepaste vrachtkalibratie. Deze aanpassingen zijn in overleg met het kernteam uitgevoerd. Gelet op deze kanttekening een plausibel resultaat.

06_Vergelijking 0 cellen
De nulcellenanalyse geeft aan of het kalibratieproces significant meer nulcellen produ-ceert. In de analyse is ervoor gekozen om cellen < 0.000001 als nulcel, te definiëren. Het verschil in nulcellen is maximaal 1,8%. Gesteld moet worden dat het aantal nulcellen niet significant toeneemt door het kalibratieproces.

07_Sommatie dagdelen
In de matrixcube van OmniTRANS is het mogelijk om de som van de dagdelen naast elkaar te zetten en te vergelijken met etmaal. Steekproefsgewijs zijn deze aantallen gecontroleerd. Op basis hiervan wordt gesteld dat de dagdelen in alle gevallen exact optellen tot etmaalwaarden. Daarmee voldoet dit criterium.

08_Vergelijking invoer en modelresultaten ten opzichte van de BBMB

- SEG

De SEG zijn vergeleken met de BBMB, zowel voor het studie-, invloeds- en buitengebied. In de meeste is de afwijking beperkt, met uitzondering van de gemeente Tilburg vanwege een nieuw ingevoerde SEGS lijst.

- Ritproductie

De ritproductiefactoren zijn rechtstreek overgenomen uit de BBMB. Gelet op de conclusie dat de SEG uit het regionale verkeersmodel vergelijkbaar zijn met de BBMB, wordt ook verwacht dat de ritproductie hetzelfde is. De ritproductie is ook vergeleken voor zowel het studie-, invloeds- als buitengebied. In alle gevallen is de afwijking ten opzichte van de BBMB nihil. De uitzondering is ook hier de gemeente Tilburg.

- Ritlengte

De ritlengte is zowel voor de ZKM- als BASIS-matrices vergeleken met de BBMB.
De gemiddelde ritlengte van de verschillende vervoerswijzen in de verschillende jaren tussen beide modellen liggen in lijn met elkaar. Wat betreft de ritlengten, ook een plausibel resultaat voor de ZKM-matrices.

De gemiddelde ritlengte van de basismatrices voor de auto liggen in het regionale verkeersmodel lager dan in de BBMB. Dat is het gevolg van de ophoging van korte ritten in het regionale verkeersmodel. De gemiddelde ritlengten van het OV zijn in het regionale verkeersmodel langer dan in de BBMB. Dat wordt veroorzaakt door de verwijdering van de buurtbussen. De gemiddelde ritlengten van de fiets zijn nagenoeg gelijk. Gelet op deze kanttekening ook een plausibel resultaat voor de ritlengte in de basismatrices.

- Modal split

De modal split is alleen voor de ZKM opgenomen (2010, 2020 en 2030) en vergeleken met de BBMB. Hierbij wordt geconcludeerd dat de modal split totaal gezien overeenkomt met de BBMB. Er zijn kleine verschillen tussen de motieven onderling. Dat is het gevolg van enerzijds een verfijnd netwerk en anderzijds de aanpassingen aan het OV-netwerk in de regionale modellen (verwijderen van buurtbussen). Ook hier een plausibel resultaat.

09_10_Groeifactoren en vergelijking matrices met BBMB
De controle van de groeicijfers is gebaseerd op de wegvakintensiteiten (telpunten) en matrices ZKM en BASIS. De groeicijfers van de wegvakintensiteiten liggen in lijn met de BBMB. Datzelfde geldt voor de groeicijfers van de ZKM-matrices. De groei van de basismatrices wijken enigszins af van de BBMB. Dat heeft enerzijds te maken met ophoging van de korte ritten en het toepassen van het marginale model (groeimodel). Door de kostenstructuur gaan langere ritten sneller groeien dan kortere ritten. Omdat in het regionale model de korte ritten juist zijn opgehoogd, zullen deze ritten de groei van de

langere ritten afvlakken. Gelet op deze verklaring voor de verschillen, ook hier een plausibel resultaat.

11_T-toets
De T-waarden voldoen ruimschoots aan de gestelde normen. Dit wil echter niet altijd zeggen dat het model geen structurele onder- of overschatting kan hebben. Om inzicht hierin te verkrijgen, is een niveau rittenanalyse uitgevoerd. Deze geeft aan dat het niveau van alle telwaarden ten opzichte van alle modelwaarden op niveau is voor auto en motorvoertuigen en vracht afzonderlijk.

Het resultaat voor het OV valt voor het etmaal en de restdagperiode ruim binnen de norm. De spitsen vallen buiten de norm (alleen bus).

12_Scheefheid
De scheefheid is gecontroleerd op wegvak- en matrixniveau. De afwijking op wegvak-niveau is in de etmaalperiode op alle gecontroleerde gevallen < 10%. Datzelfde geldt op matrixniveau. Dit resultaat is naar verwachting.

13_Filelocaties
De filelocaties zijn gecontroleerd aan de hand van de I/C-verhoudingen plots. De locaties waar in werkelijkheid files staan, zijn ook terug te zien in de modelplots (I/C > 0,8). Daarmee een plausibel resultaat.

15_Voertuigkilometers
De voertuigkilometers zijn ter informatie uitgedraaid voor de basismodellen en er is een vergelijking gemaakt met de BBMB.

16_en 17_Toedeelresultaten
Er zijn thermometerpunten gerapporteerd vanuit de BBMB, het regionale verkeersmodel Hart van Brabant ‘nieuw’ en ‘oud’ en het NRM.

Bijlage 11

Procesbeschrijving

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

GGA regio Hart van Brabant

Procesbeschrijving actualisering regionaal verkeersmodel Hart van Brabant 2014

Werkproces

Datum 30 april 2015
Kenmerk NBA296/Koj/2340.01
Eerste versie

1 Aanleiding

Bij de actualisatie van het regionale verkeersmodel Hart van Brabant 2014 heeft Goudappel Coffeng BV gekozen om te werken volgens een procesbenadering (zie hoofdstuk 2). De fasen in het proces zijn afgesloten met een mijlpaal. Voortgang van het proces wordt dan ook alleen geboekt door fasen af te sluiten met een mijlpaal. In de praktijk is gebleken dat in het vervolgproces constateringen worden gedaan die in een voorgaande fase(s) als akkoord bevonden worden, waardoor vertragingen ontstaan of bij doorgaan dit ten koste gaat van de kwaliteit.

Om inzicht te krijgen in de participatie van betrokken actoren heeft de provincie Noord-Brabant Goudappel Coffeng gevraagd om in een aanvullende opdracht op de technische documentatie het proces te beschrijven en te voorzien van discussiepunten en belangrijke beslismomenten.

2 Het proces

In het proces rondom de totstandkoming van het regionale model Hart van Brabant zijn diverse partijen betrokken. Deze partijen zijn verdeeld in twee groepen: werkgroep en gemeenten. In dit hoofdstuk zijn deze partijen kort beschreven, vervolgens is ingegaan op de fasen in het proces. Per fase worden de mijlpalen beschreven. Daarnaast wordt per fase beschreven welke partijen gereageerd hebben en wat de verschillende partijen aan input hebben geleverd. Tot slot wordt per fase ingegaan op de beslispunten en besluiten die uiteindelijk zijn genomen.

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

2.1 Betrokken partijen

In de werkgroep zat namens de opdrachtgever een afvaardiging vanuit de gemeenten Tilburg (Bram van Berkel), Gilze en Rijen (Gertjan Smit) en gemeente Oisterwijk (Juriaan Donker) en de provincie Noord-Brabant (Michael van Egeraat). Met de werkgroep heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden over de voortgang van het project, uitgangspunten en (tussen)resultaten. Naast de werkgroep zijn ook de individuele gemeenten actief in het project betrokken. Het gaat daarbij om de volgende gemeenten:

- Dongen;
- Gilze en Rijen;
- Goirle;
- Hilvarenbeek;
- Loon op Zand;
- Oisterwijk;
- Tilburg;
- Waalwijk.

2.2 Fasen in het proces

Het proces voor de totstandkoming van het regionale verkeersmodel bestaat uit een aantal fasen. Elke fase is afgesloten met een mijlpaal. Hierna zijn de fasen en de betreffende mijlpalen beschreven.

fase	sessie		datum (2014)
fase 0	startoverleg	werkgroep	14 januari
fase 1	inputsessie	gemeenten	30 en 31 januari
fase 2	reflectiesessie basisjaar	werkgroep	11 juni
fase 3	validatie sessie basisjaar	gemeenten	23 juni
fase 4	reflectiesessie prognosejaren	werkgroep	25 september
fase 5	validatie sessie prognosejaren	gemeenten	9 oktober

Fase 0: Startoverleg werkgroep (14 januari)

besproken	besluiten
betrokkenheid gemeenten	Dit laten we niet op zijn beloop. Gertjan neemt actieve houding.
inputsessie gemeente	Alleen bespreken en vaststellen van de uitgangspunten. Niet het resultaat van het BBMB bespreken of 'een eerste concepttoedeling'.
methodieken afstemmen met andere regio's	Goudappel Coffeng heeft hier een overall beeld van en houdt dit scherp.
wijzigingen in uitgangspunten t.o.v. BBMB	In principe liggen de uitgangspunten vast en kunnen alleen kleine wijzigingen worden doorgevoerd. Als er grote wijzigingen worden voorgesteld wordt dit besproken met de werkgroep.
te weinig intern verkeer	Korte ritten ophogen, conform de methodiek in het regionale verkeersmodel Den Bosch.

Tabel 2.1: Meest relevante afspraken startoverleg – werkgroep en Goudappel Coffeng

Fase 1: Inputsessie gemeenten (30 en 31 januari)

Voor de inputsessies is Goudappel Coffeng bij alle gemeenten langs geweest om de input van het model te bespreken en vast te stellen. Er is bewust voor gekozen (in overleg met de werkgroep) om alleen de uitgangspunten te bespreken.

Daarbij ging het om:

- wettelijke snelheden; (huidig en wijziging naar toekomst)
- aantal rijstroken;
- wegtypen;
- kruispuntvormgevingen;
- opgenomen tellingen;
- groeilocaties SEG.

Iedere gemeente heeft de sessie voorbereid. Algemene opmerking is dat de meeste gemeenten niet meer goed weten wat ze destijds voor de BBMA hebben aangeleverd. Daarnaast weten ze niet wat er wel en niet is opgenomen in de BBMA. Dit maakt de controle van de uitgangspunten zeer lastig. Tabel 2.2 geeft een beknopt overzicht van de opmerkingen die gemaakt zijn tijdens de inputsessies.

gemeente	opmerkingen gemeente	opmerkingen Goudappel Coffeng
Dongen	- aantal kleine netwerkwijzigingen - aanpaste gebiedsindeling Beljaard - graag controle SEG Beljaard (let op fasering)	- alle voorgestelde netwerkwijzigingen doorgevoerd - gebiedsindeling en vulling Beljaard aandachtig bekeken en in detail gemodelleerd
Gilze en Rijen	- discussie over linktyperingen en proces - heel veel kleine netwerkwijzigingen - aanpassing gebiedsindeling (vliegveld, van Der Valk, Vossenberg) - wens om sportvelden en campings te modellen	- discussie over linktyperingen en proces - alle voorgestelde netwerkwijzigingen doorgevoerd - gebiedsindeling aangepast en zonedata gecorrigeerd - sportvelden e.d. modelleren we niet
Goirle	- wens om woningbouw programma na te lopen - aantal kleine netwerkwijzigingen doorvoeren - links liggen niet netjes	- aantal locaties zijn wel en aantal zijn niet (juist) opgenomen. geen vulling toegevoegd, alleen verschoven tussen zones) - alle voorgestelde netwerkwijzigingen doorgevoerd - we fitten de gemeente op het GBKN
Hilvarenbeek	- weinig wijzigingen in uitgangspunten. ziet er goed uit, wachten eerste resultaten af	- deze sessie heeft telefonisch plaatsgevonden
Loon op Zand	- aantal kleine netwerkwijzigingen - arbeidsplaatsen Kets West II ontbreken	- alle voorgestelde netwerkwijzigingen doorgevoerd - is wel aangeleverd maar niet opgenomen in BBMA. dit is een bewuste keuze geweest
Oisterwijk	- kritiek op oude (vigerende model). Sommige stromen kloppen niet - aantal netwerkwijzigingen - woningbouw locaties opnieuw aangeleverd met het verzoek om na te lopen - aanpassing gebiedsindeling - links liggen niet netjes	- afgesproken om hier aandacht voor te hebben en stromen inzichtelijk te maken bij eerste resultaten - alle voorgestelde netwerkwijzigingen doorgevoerd - Goudappel Coffeng controleert de vulling - gebiedsindeling aangepast en zonedata gecorrigeerd - we fitten de gemeente op het GBKN

gemeente	opmerkingen gemeente	opmerkingen Goudappel Coffeng
Tilburg	- aantal kruispuntenconfiguraties aanpassen + aantal netwerkwijzigingen prognosesituatie (verbreding Baron van Voorstlaan, en aantal kleine wijzigingen)	- alle voorgestelde wijzigingen doorgevoerd
	- de gebruikte tellingen van 2010 zijn misschien niet erg betrouwbaar	- in overleg met de werkgroep is afgesproken dat we voor de gemeente Tilburg de tellingenset vervangen door de set van 2011/2012
	- voorstel tot wijziging gebiedsindeling	- gebiedsindeling aangepast en zonedata gecorrigeerd
	- jammer dat basisjaar 2010 is. veel ontwikkeld tussen 2010 en 2014	- goed dat gemeente Tilburg tijdig heeft gesignaleerd
	- er zijn te veel ontwikkelingen opgenomen in gemeente Tilburg	- het blijkt dat de gemeente Tilburg een foutieve SEG lijst met ontwikkelingen heeft aangeleverd. in overleg met de werkgroep hebben we besloten om nieuwe SEG voor de prognosejaren voor de gemeente Tilburg in te lezen. ook voor het BBMA is deze wijziging doorgevoerd (door Carlo)
Waalwijk	- de inputsessie is afgenomen door Jacques van der Linde	- andere sessies zijn afgenomen door Lars Matthijssen
	- veel kleine netwerkwijzigingen doorgegeven	- alle voorgestelde netwerkwijzigingen doorgevoerd Vulling in het Havengebied verschoven en ligt aangepast voor de prognose (+aanpassing gebiedsindeling)
	- veel opmerkingen over vulling Havengebied	- aandacht voor afstemming met Model Den Bosch
	- aanpassing gebiedsindeling	- gebiedsindeling aangepast en zonedata gecorrigeerd
	- geen tellingen van het havengebied	- ritproductiehavengebied laten we over aan het model. wel sturing op verdeling over de uitgangen

Tabel 2.2: Meest relevante opmerkingen inputsessies met gemeenten

Mijlpaal: Alle gemeenten hebben hun wensen met betrekking tot wijziging van de uitgangspunten kenbaar gemaakt voor zowel de huidige situatie als beide prognosejaren



Fase 2: Reflectiesessie basisjaar (werkgroep) 11 juni

Tijdens deze sessie zijn de conceptresultaten van de huidige situatie besproken. Ten opzichte van de initiële planning zijn de resultaten later opgeleverd. Goudappel Coffeng legt uit dat er vertraging enerzijds is opgelopen door aanvullende afspraken die gemaakt zijn voor het regionale model (bijvoorbeeld invoeren, controleren en kalibreren op een andere telling set voor Tilburg). Anderzijds loopt de planning uit door verticale consistentie te behouden met de andere regionale modellen waardoor we af en toe een stapje terug moeten in het proces.

Aandachtpunten zijn

- Extra ritten voor de Efteling en Beekse Bergen zijn niet goed meegenomen door de extractiemodule.
- Scheefheid in vertrekken en aankomsten vrachtverkeer (na kalibratie).
- Te hoge correctiefactoren voor korte ritten.

- In de matrix compress analyse zien we voor de ZKM dat het OV en fietsgebruik in de regionale model met een onlogisch hoge factor toeneemt ten opzichte van het BBMB.
- Er is tot nu toe gekalibreerd met verouderde OV matrices.
- Tellingen verwijderen op lage orde wegen. Hier kalibreren we niet op.

Voor ieder van deze aandachtspunten hebben we in het verdere proces een verbeterslag doorgevoerd.

Mijlpaal: de conceptresultaten zijn goed bevonden om voor te leggen aan de gemeenten ter controle.

Fase 3: Validatiesessie basisjaar (plenaire sessie gemeenten) 23 juni

Tijdens deze sessie hebben de gemeenten een toelichting gekregen op het verloop van het proces tot nu toe en op de juiste interpretatie van de te controleren modelplots. Een week voor de sessie hebben de gemeenten modelplots ontvangen van de intensiteiten auto en vracht, de I/C verhouden van de spitsen en een vergelijking met de tellingen

Alle gemeente hebben binnen de afgesproken deadline hun feedback gegeven. Alle gemeente hebben zichtbaar tijd gestoken in het controleren van de resultaten. Goudappel en Bram van Berkel van de gemeente Tilburg hebben samen tijdens een sessie de resultaten besproken aan de hand van het model en het volledige tellingenbestand van de gemeente Tilburg.

gemeente	opmerkingen gemeente	opmerkingen Goudappel Coffeng
Dongen	- voorstel voor aantal nieuwe netwerkwijzigingen - aantal tellingen moeten beter gehaald worden	- netwerkwijzigingen allemaal doorgevoerd (behalve 1 vrachtverbod) - in het verdere proces zijn deze tellingen beter gehaald
Gilze en Rijen	- voorstel voor aantal nieuwe netwerkwijzigingen, waaronder vrachtverboden en nieuwe infra - model is niet fijn genoeg op sommige plekken - aantal tellingen moeten beter gehaald worden - sommige intensiteiten en stromen kloppen niet - sommige tellingen ontbreken	- netwerkwijzigingen niet allemaal doorgevoerd. aantal kleinere wel - detailniveau kan niet hoger - in het verdere proces zijn deze tellingen beter gehaald. detailniveau niet altijd toereikend genoeg - weinig sturingsmogelijkheden omdat kalibratiefactoren vast liggen en er geen tellingen zijn - deze tellingen zijn verwijderd omdat ze op te lage orde wegen liggen (discussie detailniveau)
Goirle	- aantal nieuwe tellingen - tellingen centrumgebied beter halen	- deze nemen we nog mee in de kalibratie, aangezien Waalwijk en Loon op Zand op een nieuwe tellingen set willen kalibreren - tijdens het verder proces is het kalibratieresultaat sterk verbeterd
Hilvarenbeek	- aantal netwerkwijzingen die niet waren opgevallen tijdens de (telefonisch) inputsessie - aantal opmerkingen over kalibratie resultaat	- de meeste zijn doorgevoerd. een aantal hiervan cruciaal voor een goed kalibratie resultaat

gemeente	opmerkingen gemeente	opmerkingen Goudappel Coffeng
	- aantal opmerkingen op intensiteiten van wegen zonder telling	- de tellingen zijn beter gehaald in het verdere proces, mede door de netwerkaanpassingen - met modelsnelheden het resultaat iets verbeterd
Loon op Zand	- niet tevreden over de gebruikte tellingen - aantal nieuwe netwerkwijzigingen - we hebben geen informatie over het Eftelingverkeer - kalibratieresultaat niet naar wens door Eftelingverkeer	- in het BBMA zijn niet alle tellingen van gemeente Loon op Zand goed opgenomen. we kalibreren op een nieuwe set tellingen voor gemeente Loon op Zand - allemaal doorgevoerd - afgesproken dat gemeente een visuele telling uitvoert van het busverkeer. deze telling nemen we mee (zwaar vracht) - we nemen de tellingen mee en kalibreren alleen op mvt etmaal
Oisterwijk	- veel opmerkingen over intensiteiten op wegen zonder tellingen - aantal nieuwe netwerkwijzigingen	- veel modelsnelheden aangepast om routes beter in het model te krijgen - allemaal doorgevoerd in het model om het kalibratieresultaat te verbeteren
Tilburg	- een aantal routes in het model kloppen niet - graag nog een aantal oudere tellingen toevoegen	- modelsnelheden aangepast - deze tellingen zijn om goede redenen opgenomen in het model, ter vervanging van de tellingen 2011/2012
Waalwijk	- niet tevreden over de gebruikte tellingen - aantal kleine netwerkwijzigingen	- voor het BBMA heeft gemeente Waalwijk een verouderde tellingen set aangeleverd. we kalibreren op een nieuwe set tellingen voor gemeente Waalwijk - alle netwerkwijzigingen doorgevoerd

Tabel 2.3: Meest relevante opmerkingen validatiesessie (huidige situatie)

In het BBMA zit een telling op de A59 ter hoogte van Waspik. Deze tellingen bevat slechts in 1 richting vrachtgegevens. In overleg met de provincie is besloten om deze tellingen op MVT te kalibreren en niet auto en vracht apart.

Na het verwerken van de opmerkingen heeft Goudappel Coffeng de definitieve kalibratie uitgevoerd. De resultaten zijn voorgelegd aan de gemeente in de vorm van modelplots en een logboek per gemeente over het verwerken van de feedback.



Mijlpaal: een akkoord van alle gemeente op de huidige situatie

Fase 4: Reflectiesessie prognosejaren (werkgroep) 25 september
Tijdens deze sessie zijn de conceptresultaten van het prognosejaar besproken met de werkgroep.

besproken	besluiten
aandacht voor de planning	gemeenten van te voren inlichting wanneer tijd van ze wordt verwacht
de resultaten zijn besproken aan de hand van SEGS, Ritproductie, Modal split, Ritlengteverderling, Randen, Plots, en Matixcompress. zowel de vergelijk tussen de jaren onderling, als met het BBMA	algemeen erg goed beeld. paar foutjes in de uitvoer herstellen
verzoek tot Excel-bestand met groei op tellocatie	Goudappel Coffeng maakt hier een bestand voor en stuurt deze naar alle gemeente ter voorbereiding van de tweede plenaire sessie
te hoge ophoogfactoren korte ritten, vooral voor de gemeente Tilburg	de factoren zijn inderdaad te hoog. Goudappel Coffeng gaat lagere ophoogfactoren hanteren
sterkte toename aantal ritten Tilburg	Goudappel Coffeng zoekt naar een verklaring

Tabel 2.4: Meest relevante afspraken reflectie sessie prognosejaren

Mijlpaal: De conceptresultaten zijn goed bevonden om voor te leggen aan de gemeenten.

Fase 5: Validatie sessie prognosejaren (plenaire sessie gemeenten) 9 oktober

gemeente	opmerkingen gemeente	opmerkingen Goudappel Coffeng
Dongen	- ontwikkeling aan de zuidkant van Dongen ontbreekt	- te laat aangegeven. bovendien is dit conform BBMA
Gilze en Rijen	- deels herhaling van opmerkingen uit de huidige situatie - aantal netwerkwijzingen	- kunnen we niet verder verbeteren - deel van de voorgestelde netwerkwijzingen doorgevoerd
Goirle	- aantal kleine netwerkwijzigingen	- allemaal doorgevoerd
Hilvarenbeek	- hoge toename vracht op aantal routes - aantal nieuwe netwerkwijzigingen	- dit zien we ook terug in BBMA - deels doorgevoerd
Loon op Zand	- paar opmerkingen over routering	- aantal modelsnelheden aangepast
Oisterwijk	- aantal nieuwe netwerkwijzigingen	- deels doorgevoerd
Tilburg	- veel te sterke groei op centrumring Tilburg - insteekhaven toevoegen aan havengebied	- ontwikkelingen SEG kloppen niet. er zitten dubbele arbeids-plaatsen in aantal zones in het centrumgebied. deze fout in het model hebben we hersteld - aantal extra zware vracht ritten toegevoegd in overleg met de werkgroep
Waalwijk	- insteekhaven toevoegen aan havengebied	- aantal extra zware vracht ritten toegevoegd in overleg met de werkgroep

Tabel 2.5: Meest relevante opmerkingen validatiesessie (prognosesituatie)

Na het verwerken van de opmerkingen hebben alle gemeente nogmaals een logboek ontvangen over het verwerken van de geleverde feedback. Alle gemeenten hebben een akkoord gegeven op het de jaren 2010, 2020 en 2030 van het verkeersmodel.

Mijlpaal: Breed gedragen verkeersmodel voor alle gemeenten.

Bijlage 12

Teladvies per gemeente

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Hart van Brabant

Analysedocument tellingen

Analysedocument tellingen per gemeente

Datum 1 juni 2015
Kenmerk GER022/Koj/0171.01
Eerste versie

1 Inleiding

In deze notitie is per gemeente een korte beschrijving (in tabelvorm) gegeven van de kwaliteit van het huidige telprogramma. Vervolgens is een advies beschreven waarmee de kwaliteit van de tellingen voor de bouw van het verkeersmodel in de toekomst kan worden verbeterd. Per gemeente wordt ingegaan op:

- teljaar;
- duur telperiode;
- telmethode;
- jaarlijkse telling;
- monitoringsprogramma;
- onderscheid in richtingen;
- onderscheid in dagdelen;
- onderscheid in voertuigcategorieën;
- ontbrekende locaties.

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

2 Gemeente Tilburg

In tabel 2.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2010/2011/2012
DUUR TELPERIODE	periodiek
TELMETHODE	slang en VRI
JAARLIJKSE TELLING	ja
MONITORINGSPROGRAMMA	ja
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	ja
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	ja
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	ja
KWALITEIT BBMA	niet relevant
ONTBREKENDE LOCATIES	geen

Tabel 2.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Tilburg wordt periodiek geteld door middel van telslangen en VRI tellingen. Hierbij is onderscheid gemaakt in richting, dagdelen en voertuigcategorieën. Tellingen zijn opgenomen in het monitoringsprogramma Basec.

Advies

- Analyseer VRI telling en slangtelling op dezelfde locaties. Waar zijn de verschillen? Dit geeft meer inzicht in de betrouwbaarheid.
- Probeer informatie over wegwerkzaamheden te koppelen aan de tellingen die uitgevoerd zijn/worden. Hiermee kunnen niet bruikbare tellingen eerder worden gesignaleerd.
- Overweeg een kentekenmeting om de routes van het Tilburgse verkeer beter in beeld te krijgen. In overleg met DAT.Mobility kan wellicht op andere manier de routekeuze inzichtelijk worden gemaakt.

3 Gemeente Hilvarenbeek

In tabel 3.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2005-2010
DUUR TELPERIODE	incidenteel
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	nee
MONITORINGSPROGRAMMA	nee
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	nee
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	nee
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	nee
KWALITEIT BBMA	3
ONTBREKENDE LOCATIES	Tilburgseweg

Tabel 3.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Hilvarenbeek is incidenteel geteld. Daarnaast is de telling uitgevoerd in 2005-2010 terwijl het verkeersmodel 2010 als basisjaar heeft. De tellingen zijn incidenteel uitgevoerd en geven geen consistent beeld. Voor de verwerking en monitoring is geen digitaal programma beschikbaar.

Advies

- Voer tellingen minimaal tweejaarlijks uit, bij voorkeur periodiek.
- Gebruik een monitoringsprogramma.
- Voer tellingen uit per richting. Met name in de buurt van 1-richtingstuctuur.
- Voer tellingen per dagdeel uit. Voor milieustudies is dit niet nodig, daar worden dag avond en nacht intensiteiten afgeleid van de etmaalintensiteiten.
- Voer tellingen gecategoriseerd uit. Hiermee verbetert de modellering van het vrachtverkeer sterk.
- Voer een telling uit op de Tilburgseweg, net ter hoogte van de aansluiting.

4 Gemeente Goirle

In tabel 4.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2008/2009
DUUR TELPERIODE	1 tot 2 weken
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	onbekend
MONITORINGSPROGRAMMA	onbekend
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	nee
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	nee
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	nee
KWALITEIT BBMA	3
ONTBREKENDE LOCATIES	Turnhoutsebaan (t.z.v. Rillaersebaan)

Tabel 4.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Goirle is incidenteel geteld. Daarnaast is de telling uitgevoerd in 2008-2009 terwijl het verkeersmodel 2010 als basisjaar heeft. De tellingen zijn incidenteel uitgevoerd en geven geen consistent beeld. Voor de verwerking en monitoring is geen digitaal programma beschikbaar.

Advies

- Voer tellingen minimaal tweejaarlijks uit, bij voorkeur periodiek.
- Gebruik een monitoringsprogramma.
- Voer tellingen uit per richting. Met name in de buurt van 1-richtingstuctuur.
- Voer tellingen per dagdeel uit. Voor milieustudies is dit niet nodig, daar worden dag- avond- en nachtintensiteiten afgeleid van de etmaalintensiteiten.
- Voer tellingen gecategoriseerd uit. Hiermee verbetert de modellering van het vracht- verkeer sterk.
- Voor tellingen rond de kruising Rillaersebaan - Turnhoutsebaan jaarlijks consistent uit over een periode van meer dan 2 weken. Zonder werkzaamheden. Tel in dezelfde periode belangrijke andere routes in Goirle.

5 Gemeente Gilze en Rijen

In tabel 5.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2005/2007/2009/2012
DUUR TELPERIODE	periodiek
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	nee
MONITORINGSPROGRAMMA	nee
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	ja
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	ja
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	ja
KWALITEIT BBMA	3-7
ONTBREKENDE LOCATIES	geen

Tabel 5.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

Veel tellingen datateren uit 2007/2009. Daarnaast zijn er tellingen uit 2003/2005 en een aantal uit 2012. Er is onderscheid gemaakt in richting, dagdelen en voertuigcategorieën.

Advies

- Aanhouden periodieke tellingen.
- Gebruik een monitoringsprogramma.
- Vernieuwen van het telprogramma. Consistente set tellocaties vaststellen en in 1 jaar tellen. Het liefst periodiek.

6 Gemeente Oisterwijk

In tabel 6.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2007-2012
DUUR TELPERIODE	periodiek
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	onbekend
MONITORINGSPROGRAMMA	nee
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	ja
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	ja
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	ja
KWALITEIT BBMA	5-8
ONTBREKENDE LOCATIES	

Tabel 6.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Haaren is van 2007 tot en met 2012 periodiek geteld door middel van telslangen. Hierbij is onderscheid gemaakt in richting, dagdelen en voertuigcategorieën. De aansluiting met het verkeersmodel met basisjaar 2010 is beperkt vanwege de schommeling in de jaren van 2007 tot 2012. Onbekend is of er een monitoringsprogramma aanwezig is.

Advies

- Overgaan op periodieke tellingen.
- Voer tellingen minimaal tweejaarlijks uit, overweeg jaarlijkse tellingen om de kwaliteit te waarborgen.
- Gebruik een monitoringsprogramma.

7 Gemeente Loon op Zand

In tabel 7.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2009/2010/2011
DUUR TELPERIODE	periodiek
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	onbekend
MONITORINGSPROGRAMMA	Basec
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	ja
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	ja
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	ja
KWALITEIT BBMA	9
ONTBREKENDE LOCATIES	routes Eftelingverkeer

Tabel 7.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Loon op Zand zijn in 2010 en 2011 periodiek tellingen uitgevoerd door middel van telslangen. De tellingen hebben daarmee een goede aansluiting bij het basisjaar van het verkeersmodel. De meesten zijn periodiek. Hierbij is onderscheid gemaakt in richting, dagdelen en voertuigcategorieën. De tellingen worden bijgehouden in het monitoringsprogramma Basec.

Advies

- Aanhouden periodieke tellingen.
- Voer tellingen minimaal tweejaarlijks uit, overweeg jaarlijkse tellingen om de kwaliteit te waarborgen.
- Voer periode tellingen uit op een aantal routes die het Eftelingverkeer neemt.
- Probeer het Eftelingverkeer te tellen gedurende het gehele jaar. Het liefst met een kentekenregistratiesysteem. DAT.Mobility kan inzicht geven in de herkomsten en bestemmingen van het Efteling verkeer op basis van telefoniedata.
- Overleg met de Efteling over het monitoren van de modal split en busverkeer.

8 Gemeente Waalwijk

In tabel 8.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2010/2011/2012
DUUR TELPERIODE	periodiek
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	onbekend
MONITORINGSPROGRAMMA	Basec
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	ja
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	ja
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	ja
KWALITEIT BBMA	8-9
ONTBREKENDE LOCATIES	Havengebied
	Hoogeindse Rondweg

Tabel 8.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Waalwijk zijn in 2010-2012 periodiek tellingen uitgevoerd door middel van telslangen. De tellingen hebben daarmee een goede aansluiting bij het basisjaar van het verkeersmodel. De meesten zijn periodiek. Hierbij is onderscheid gemaakt in richting, dagdelen en voertuigcategorieën. De tellingen worden bijgehouden in met monitoringsprogramma Basec.

Advies

- Aanhouden periodieke tellingen.
- Voer tellingen minimaal tweejaarlijks uit, overweeg jaarlijkse tellingen om de kwaliteit te waarborgen.
- Voer periodieke gecategoriseerde tellingen uit in het havengebied. Focus daarbij op de uitgangen.
- Probeer het bouwverkeer afzonderlijk te tellen.
- Voor een periodieke telling uit op de Hoogeindse Rondweg. Dit is modelmatig een aantrekkelijke route.
- Voer periodieke en gecategoriseerde tellingen uit de op- en afritten van aansluiting centrum Waalwijk. Of op de direct aansluitende wegen.

9 Gemeente Dongen

In tabel 9.1 is de beschrijving van de huidige kwaliteit van de tellingen weergegeven.

TELJAAR	2006-2011
DUUR TELPERIODE	periodiek
TELMETHODE	slang
JAARLIJKSE TELLING	onbekend
MONITORINGSPROGRAMMA	nee
ONDERSCHEID IN RICHTINGEN	ja
ONDERSCHEID IN DAGDELEN	ja/nee
ONDERSCHEID IN VOERTUIGCATEGORIEEN	ja/nee
KWALITEIT BBMA	6-8
ONTBREKENDE LOCATIES	geen

Tabel 9.1: Kwaliteit tellingen huidige situatie

In Dongen is in 2006-2011 periodiek geteld door middel van telslangen. Hierbij is voor de meeste tellingen onderscheid gemaakt in richting, dagdelen en voertuigcategorieën. De meeste tellingen zijn uitgevoerd in 2010 waardoor er een goede aansluiting is bij het basisjaar van het verkeersmodel.

Advies

- Aanhouden periodieke tellingen.
- Voer tellingen minimaal tweejaarlijks uit, overweeg jaarlijkse tellingen om de kwaliteit te waarborgen.
- Gebruik een monitoringsprogramma.
- Overweeg een kentekenonderzoek om inzicht te krijgen in de routekeuze in en rondom Dongen. Dit kan eventueel provinciaal opgepakt worden.

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs mobiliteit

Goudappel Coffeng

Bijlage 4 Smart Mobility Challenge



Smart Mobility Challenge

4 oktober 2017

Uitwerking

Inhoudsopgave

- Inleiding
- Belangrijkste conclusies
- Programma
- Achtergrond mobiliteit 2030
  - Van & Naar
  - Mindset
  - Ruimtegebruik
- Deelnemers
- Concepten per groep
- Impressies

Inleiding

Op 4 oktober 2017 heeft de Efteling professionals uit verschillende disciplines uitgenodigd om deel te nemen aan de Smart Mobility Challenge. Het doel van deze challenge was om een 9+ mobiliteit- en parkeerbeleving te ontwerpen voor 7 miljoen bezoekers. De ambitie is om de bereikbaarheid van de Efteling beter en gemakkelijker te maken door het "ontzorgen" van (potentiële) bezoekers. Efteling wil hierin verder gaan door zowel de heen- als de terugreis tot een beleving te maken. Met dit in gedachte is er gedurende de dag gezamenlijk gewerkt aan twee concepten:

1. Een concreet en haalbaar prototype voor het in 2030 bereikbaar houden van de regio, Kaatsheuvel en de Efteling: uitgaande van 7 miljoen bezoeken per jaar.
2. Inspirerende en concrete parkeeroplossingen waarbij zowel het parkeren als de reis naar de ingang een beleving op zichzelf is.

Het dagprogramma was opgedeeld in twee delen. Het ochtendprogramma bood ruimte voor een kijkje achter de schermen en research, waarbij het middagprogramma in het teken stond van het te ontwerpen prototype en de uiteindelijke pitch. Aan het einde van de dag hebben alle drie de groepen een plan en prototype gepitcht aan de directie van de Efteling. De challenge werd afgesloten met een uitwisseling van gedachten met directie en een borrel.

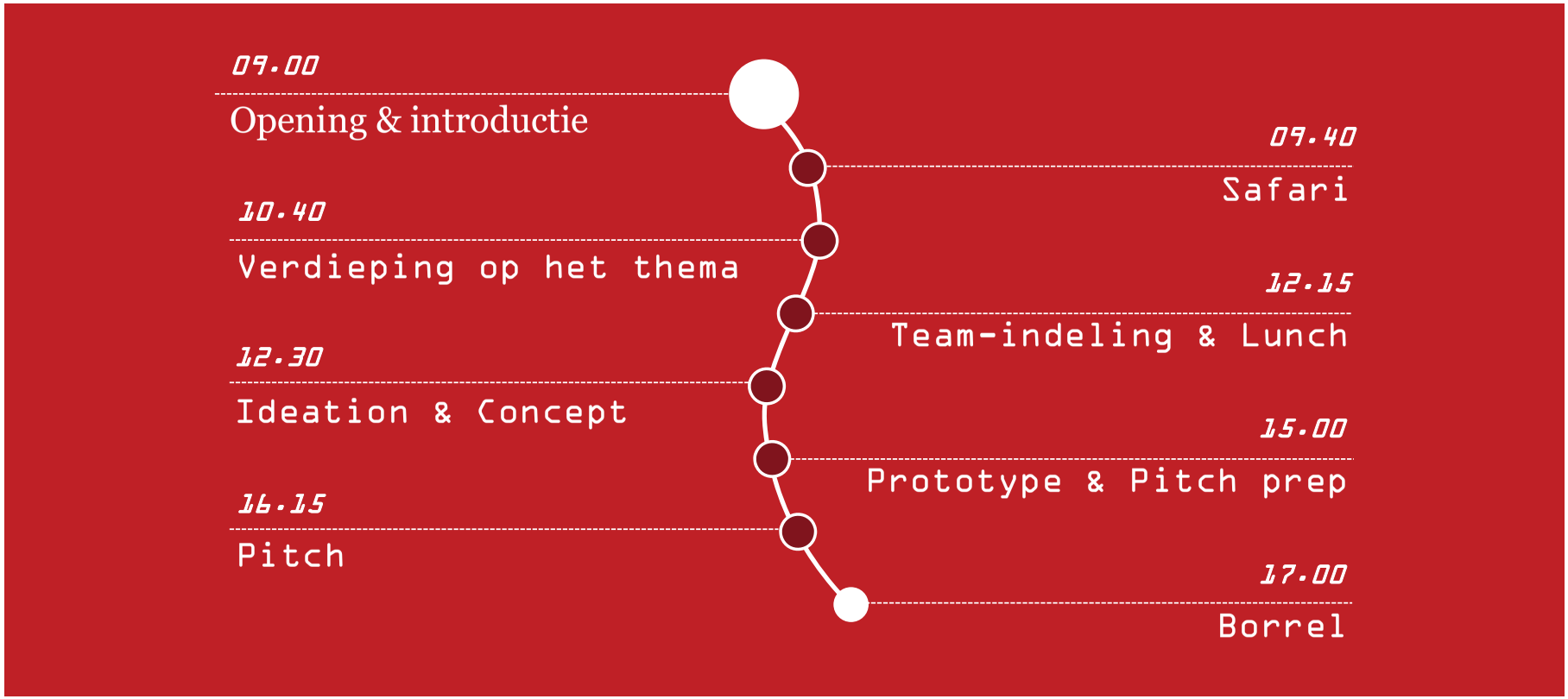
Belangrijkste conclusies

De conclusie is dat de auto toto 2030 de dominante vervoerswijze blijft. Spreiding in tijd/ locaties kan de concentratie auto's mogelijk verminderen. Als de Efteling in staat is om piekmomenten af te vlakken, dan kan congestie op piekmomenten voorkomen worden. Verwacht wordt niet dat dit al snel tot een heel ander vervoersbeeld gaat leiden. Ook is de relatie met calamiteiten en één toegangsweg niet nader besproken in deze challenge.

Naast het beïnvloeden van aankomst en vertrek van de gasten van de Efteling, is de parkeerbeleving een aandachtspunt. Hierin spreken groepen zich uit voor parkeerdifferentiatie in euro en locatie. Tevens wordt gesproken ook over 'shifting hierarchies', waarbij voetgangers prioriteit krijgen boven de automobilisten.



Programma


09.00
Opening & introductie
09.40
Safari
10.40
Verdieping op het thema
12.15
Team-indeling & Lunch
12.30
Ideation & Concept
15.00
Prototype & Pitch prep
16.15
Pitch
17.00
Borrel

Achtergrond Mobiliteit 2030

Mindset & reisstijl

- 92% van de bezoekers reist met de auto
- 5 % reist met trein en/of bus
- 21% van bezoeken komt uit het buitenland, ~10% komt waarschijnlijk niet met de auto
- NS acties hebben beperkt bereik, 0,7% van alle bezoeken
- Gemiddelde autobezetting: 3,8

Van & naar

- Tot 5.05M bezoeken *congestievrije* bereikbaarheid door aanpassing Europalaan
- Tweede ontsluiting dure oplossing (orde grootte nieuwe attractie).
- Parkeren op afstand; wenselijkheid en haalbaarheid onderzocht op 2 mogelijke locaties ten zuiden van de Efteling.

Mobiliteit 2030

Duurzaamheid

- Bezoekersverkeer bijna 70% van de totale CO_2 uitstoot van de Efteling
- Geluid, fijn stof, stikstof

Ruimtegebruik

- De Efteling gebruikt ~12 hectare bestemd voor intensieve recreatie als parkeerterrein (16%)
- *Resort—ambitie vraagt om een mix in ruimtegebruik*

Van & naar

Belangrijkste conclusies verkeersonderzoek

	Europalaan 2015	Europalaan 2030			Efteling se-straat 2030	Europalaan + Eftelings e-straat 2030
Wisselstroken		X	X	X		X
3 rijstroken afrit Noord			X	X		X
3 rijstroken afrit Zuid				X		X
Huidig ongewijzigde vormgeving Europalaan	X				X	
Aantal congestiemomenten per jaar bij 4,67 bezoeken in 2015	111					
Aantal congestiemomenten per jaar bij 5,0 bezoeken in 2020		133	15	15	16	10
Aantal congestiemomenten per jaar bij 6,0 bezoeken in 2025		213	59	57	55	21
Aantal congestiemomenten per jaar bij 7,0 bezoeken in 2030		276	115	109	111	40

Niets doen is geen optie, bij 7M bezoekers met zelfde mobiliteit keuze is er ondanks aanpassing Europalaan evenveel congestie als vandaag de dag

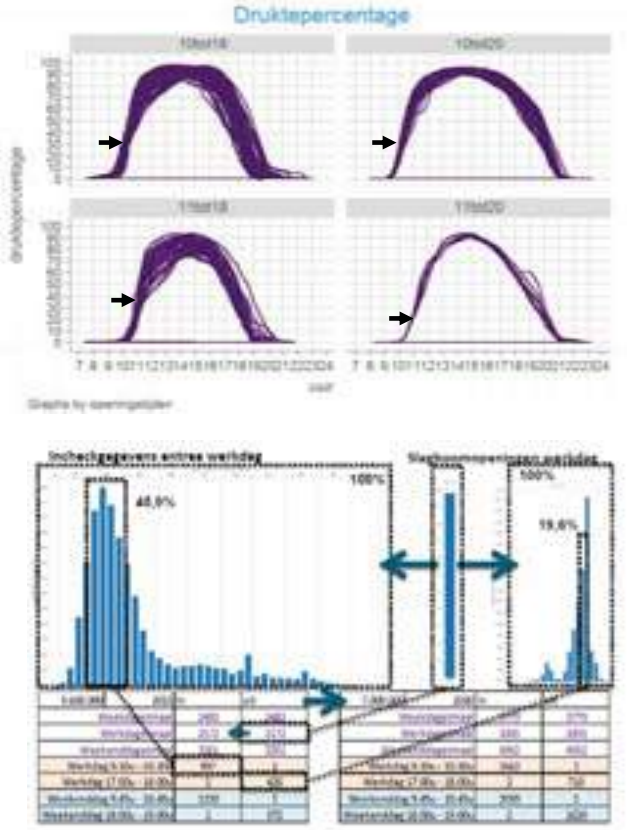
Puur een exclusieve (tweede) toegangsweg bouwen en de Europalaan laten voor lokaal verkeer levert geen winst op

Met tweede toegangsweg is congestievrij niet mogelijk, wel is er meer dan halvering van het aantal congestie-momenten

Van & Naar

Belangrijkste conclusies drukte-analyse

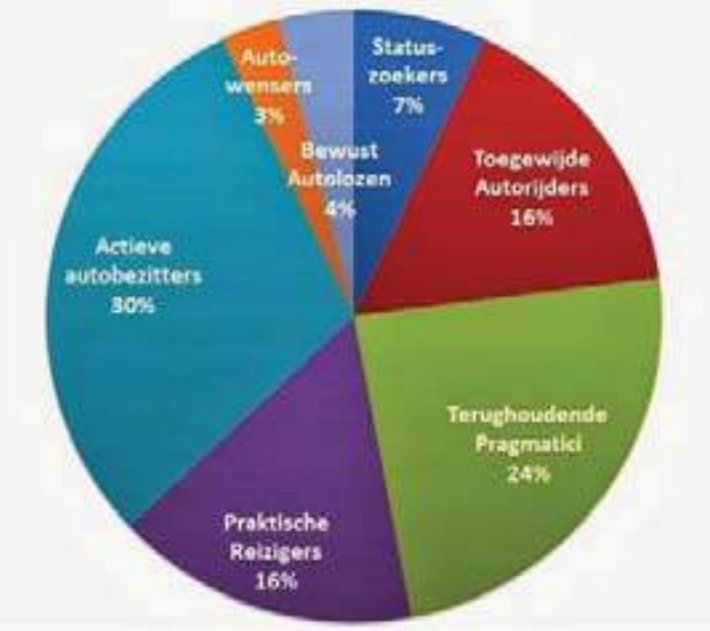
- 45,9% van de bezoekers *arriveert* binnen één gegeven uur, in weekenden is dit 37,4%
- 'Slechts' 19,6% *vertrekt* binnen één gegeven uur, in weekenden is dit 29,8%
- Verruiming van openingstijden zorgt voor een betere spreiding van de piek, met name in de uitgaande stroom
- Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn *goede* manieren om piekmomenten (= congestie) te voorkomen



Mindset - wat we weten

Belangrijkste conclusies mindset

- Bij stimuleren van alternatieven voor de auto moet je de juiste doelgroep vinden om effect te hebben; er zijn veel 'verstokte automobilisten'
- Met name *belonen* heeft effect, straffen niet[1]
- Trend van *bezit* naar *gebruik*, echter de auto blijft veruit het best gewaardeerde vervoersmiddel, *ook* binnen de 18-25 jarige groep[2]
- Maatregelen die nu worden genomen i.s.m. VID hebben een meetbaar effect



Reisstijlen onderzoek regio Utrecht

[1]NHTV onderzoek; nog te ontvangen
[2]Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) 'Stabiele beelden verdiept'

Inzicht vanuit de gast

Inzichten vanuit de gast op hoofdlijnen

- Koesteren van de pluspunten:
  - Natuur
  - Sfeer
  - Netheid Park
  - Gevoel van veiligheid



Inzicht vanuit de gast

Inzichten vanuit de gast op hoofdlijnen

- Aandachtspunten:
  - Goede bereikbaarheid
  - Transport binnen de Wereld van de Efteling
  - Navigatie/duidelijkheid Park
  - Behoefte aan avondbesteding (verblijfsgast)
  - Wachten als grote dissatisfier
  - Verschil in beleving bij drukte/rust
  - Gast vindt massale gevoel vervelend



Ruimtegebruik



Deelnemers

APPM	Bob Brandjes
	Frank ten Wolde
BAM Infraconsult	René Hoogerwerf
	Olga Teule
DTV Consultants	Michiel Coppens
Gemeente Tilburg	Koen van Waes
	Marco van der Meer
Maverick	Rick Baggermans
NHTV	Paul van Coevering
	Ineke Spape
Provincie Noord-Brabant	John Kuijs
	Yvonne van Velthoven
TNO	Bart Vuijk
TU/e	Peter van der Waerden

Uitgenodigd/ konden niet aanwezig zijn: Ministerie van I&M, gemeente Loon op Zand, Brabantse Milieufederatie

Concept groep 1: Sneeuwwitje en de Verkeerskundigen

Deelnemers: Michiel Coppens, René Hoogerwerf, Ineke Spape, Marco van der Meer en Rick Baggermans.

“Voor het afvlakken van de piek hebben wij bedacht, het early bird ticket. Een exclusief ticket dat ervoor zorgt dat eens selecte groep gasten eerder pad gaat“

Deze groep heeft geconcludeerd dat door het van de weg halen van 500 auto’s op het drukste uur, al veel van de ellende voorkomen kan worden. Dit betekent actieve beïnvloeding van de gast voor vertrek (bij de ontbijttafel). Hiervoor hebben zij concreet het Early Bird product bedacht. De groep gelooft meer in beïnvloeding dan puur asfalt.

Daarnaast zien zij dat de parkeerbeleving diverser kan, in prijs en plek. Het vooraf reserveren van een parkeerplek is hierin noodzakelijk.



Concept groep 2. Fun Park

Deelnemers: Paul van Coevering, Koen van Waes, John Kuijs, Olga Teule en Bob Brandjes.

Flipping hierarchies; de automobilist krijgt niet meer per definitie voorrang, de voetganger komt centraal te staan bij het parkeren

Parkeren is incrementeel gegroeid, radicale verandering door andere modaliteiten een grotere rol te geven (fiets, bus, te voet) en parkeren te differentiëren. Daarbij meer nadruk op de gebruikerservaring van parkeren. Meer variatie in het parkeerconcept, met toevoeging van premium parking en parkeren op afstand.

Beleving vergroten en aandacht voor ruimtelijke kwaliteit op het parkeerveld; veiliger in/uitstappen door groene assen.



Concept groep 3. De Bereikeling

Deelnemers: Bart Vuijk, Yvonne van Velthoven, Frank ten Wolde en Peter van der Waerden.

“Voor de mensen die zich vooraf op Eftelingbezoek oriënteren hebben wij bedacht: de Bereikeling.

Hiermee lossen wij op: geconcentreerde aankomst en negatieve beleving.

Omdat: wij modaliteit (collectief of individueel) en tijdstip beïnvloeden’.”

Deze groep heeft geconcludeerd dat vervoersinnovaties zoals vliegende auto’s in 2030 nog geen grote rol spelen. Kansen zien zij in, bijvoorbeeld via de Efteling-app, al thuis bezoekers te bereiken en te adviseren.











Bijlage 5 Verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 d.d. 2016 [1]



Wereld van de Efteling 2030

Eindrapportage verkeersstudie

Rho Adviseurs voor Leefruimte

15 september 2016

Project	Wereld van de Efteling 2030
Document	Eindrapportage verkeersstudie
Status	Definitief
Datum	15 september 2016
Referentie	KH2-1/17-016.595

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor Leefruimte
Projectcode	KH2-1
Projectleider	ing. G. Bekkernens
Projectdirecteur	ir. O.G. Schepers

Auteur(s)	Witteveen+Bos: ir. M.S. Buitenhuis, ir. S.A. Veenstra, Rho adviseurs: ing. Jan Robbert Albrechts
Gecontroleerd door	Witteveen+Bos: ing. G. Bekkernens Rho adviseurs: drs.ing. Hans van Riet
Goedgekeurd door	Witteveen+Bos: ing. G. Bekkernens Rho adviseurs: drs.ing. Hans van Riet
Paraaf	

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Hoogoorddreef 15
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
+31 (0)20 312 55 55
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Rho Adviseurs voor leefruimte
Delftseplein 27 b
Postbus 150
3000 AD Rotterdam
+31 (0)10 201 8555
www.rho.nl

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING (EN BIJLAGE VOOR HET MASTERPLAN WERELD VAN DE EFTELING 2030) 1

1 INLEIDING 8

1.1 Leeswijzer 8
1.2 Doel van de rapportage 8
1.3 Aanleiding 8
1.4 Huidige situatie 9
1.5 Alternatieven en varianten 9
1.6 Opbouw verkeersstudie, begrip 'kantelpunt' 15

2 UITGANGSPUNTEN 17

2.1 Verkeersprognosemodel Hart van Brabant 17
2.2 Beoordeling varianten 19
2.3 Uitgangspunten COCON, FOSIM, VISSIM 20
2.4 Data analyse 21
2.4.1 Verkeersgeneratie 21
2.4.2 Aantal bezoekers per auto 21
2.5 Bepalen kantelpunt 23
2.6 Congestiedagen 24

3 MAATGEVENDE SCENARIO'S 25

3.1 Verkeersscenario's 25
3.2 Maatgevende uren 26
3.3 Verkeersintensiteit regulier (lokaal) verkeer 28
3.4 Herkomst en bestemming regulier (lokaal) verkeer 29

4 HB MATRICES 30

4.1 Algemeen: verkeersgeneratie en herkomst/bestemmingen per zone 30
4.2 Verkeersgeneratie per zone 31

4.2.1 Zone 8, busstation 31
4.2.2 Zone 9, hoofdparkeerterrein 31
4.2.3 Zone 10, werknemers attractiepark 33
4.2.4 Zone 11, Raveleijn 33
4.2.5 Zone 12, dienstencentrum 34
4.2.6 Zone 13, Eftelinghotel 36
4.2.7 Zone 15, Villa Pardoes 37
4.2.8 Zone 16, Loonsche Zand 37
4.2.9 Zone 17, Bosrijk 37
4.2.10 Zone 19, nader te bepalen verblijfsrecreatie 38

4.3 Aankomst- en vertrekpatronen 38

4.4 Herkomst en bestemming Eftelingverkeer 40

4.5 Verkeersmodel Hart van Brabant 40

4.6 HB-matrices 42

4.7 Matrixbewerkingen 43

4.7.1 Referentiematrix 44
4.7.2 Variant 1A 45
4.7.3 Variant 1B 46
4.7.4 Variant 1C 46
4.7.5 Variant 2 46
4.7.6 Variant 3 47

4.8 Kruispuntintensiteiten en COCON 47

5 49

5.1 KANTELPUNTEN 49

5.2 Belangrijkste conclusies 52

6 PROCES KANTELPUNTEN BEPALEN 53

6.1 Aansluiting Europalaan (alternatief 1) 53

6.1.1 Piekbelasting (bij 7 miljoen bezoekers/jaar) 53
6.1.2 Kantelpunt maximale variant 55
6.1.3 Kantelpunt huidig 57
6.1.4 Kantelpunt minimale variant 59
6.1.5 Extra opties 60

6.2 Aansluiting Eftelingsestraat (alternatief 2) 61

6.2.1 Piekbelasting 61
6.2.2 Kantelpunt toerit 63
6.2.3 Kantelpunt afrit 64

6.3 Combinatie aansluiting Europalaan & Eftelingsestraat (alternatief 3) 66

6.3.1 Keus voor variant 66
6.3.2 Resultaten simulaties 66

7 CONGESTIEDAGEN 69

7.1 Bronnen, uitgangspunten en procedure 69
7.2 Congestiemomenten 70
7.3 Maximaal bezoekersaantal 72

8 SAMENVATTENDE CONCLUSIE ONDERZOEK VERKEERSAFWIKKELING 73

9 DISCUSSIE 75

9.1 Inleiding 75
9.2 Congestiedagen en congestiemomenten 75
9.3 Bezoekers per auto 78
9.4 Invloed toename verblijfsrecreatie op de resultaten 78
9.5 Avonduitkoop / exclusieve evenementen 79
9.6 Calamiteiten 80

10 WEGONTWERP 81

10.1 Aansluiting Europalaan 81
10.2 Aansluiting Eftelingsestraat 84

Laatste pagina 86

Bijlage(n) Aantal pagina's

I VRI indelingen 3
II Overzicht kantelpunten 4
III Verkeersveiligheidsaudit-light 7
IV Wegontwerp voorkeursmodel 1
V Plots regionaal verkeersprognosemodel Hart van Brabant (2014) 3

SAMENVATTING
(EN BIJLAGE VOOR HET MASTERPLAN WERELD VAN DE EFTELING 2030)

Inleiding

Door Rho adviseurs voor leefruimte en Witteveen+Bos is een verkeersstudie uitgevoerd naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling van zowel het reguliere (lokale) verkeer als van het Eftelingverkeer kan worden gewaarborgd, zodat de bereikbaarheid van de regio is gegarandeerd.

Opzet verkeersstudie

In de verkeersstudie is onderzocht welke maatregelen succesvol capaciteit kunnen toevoegen aan de bestaande ontsluitingsroute via de Europalaan. Ook is onderzocht op welke wijze een nieuwe ontsluitingsroute via de zuidzijde kan worden ingezet. In hoofdlijnen zijn drie alternatieven onderzocht:

1 ontsluiting Efteling én Kaatsheuvel via bestaande route over de Europalaan;
2 ontsluiting Efteling via nieuwe zuidelijke ontsluitingsweg en ontsluiting Kaatsheuvel via Europalaan;
3 ontsluiting Efteling via nieuwe zuidelijke ontsluitingsweg én Europalaan; ontsluiting Kaatsheuvel via Europalaan.

Voor elk ontsluitingsalternatief is onderzocht hoeveel verkeer kan worden verwerkt zonder dat op enig moment vertraging in de verkeersafwikkeling optreedt (congestievrij). Deze hoeveelheid verkeer is vervolgens vertaald naar het aantal bezoeken per jaar dat door de Efteling congestievrij kan worden ontvangen. Daarnaast is bepaald op hoeveel momenten wel congestie zou optreden als het aantal bezoeken stijgt naar 7 miljoen bezoeken per jaar.

Als maatstaf voor congestie is gehanteerd:

- enig moment waarbij het verkeersaanbod op met verkeerslichten geregelde kruispunten groter is dan 90 % van de verwerkingscapaciteit, uitgaande van een algemeen geaccepteerde maximale cyclustijd van 120 seconden. Boven dit percentage van 90 % ontstaat een wachtrij die niet altijd kan worden verwerkt binnen één cyclus (de tijdsduur waarbinnen elke richting minimaal één maal groen heeft gehad);
- enig moment waarbij op de hoofdrijbaan van de N261 en in de weefvakken op de N261 de snelheid tot onder de 50 km/h daalt;
- enig moment waarbij op een toerit naar de N261 de snelheid tot onder de 15 km/h daalt.

Voor de verkeersstudie is gebruik gemaakt van de volgende rekeninstrumenten:

- COCON: verkeersregelsoftware om prestaties van verkeersregelinstallaties (VRI's) te beoordelen;
- FOSIM: microscopisch verkeerssimulatiemodel om prestaties van discontinuïteiten in wegen te beoordelen; hier met name gebruikt om de prestatie van de invoegstroken en weefvakken op de N261 te onderzoeken;
- VISSIM: microscopisch multimodaal verkeerssimulatiemodel om netwerkprestaties te beoordelen; hier met name gebruikt om te bezien waar, wanneer en waarom er congestie ontstaat op het wegennet.

De invoergegevens voor deze rekeninstrumenten zijn gebaseerd op verkeersprognoses voor 2030 uit het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant. Voor het Eftelingverkeer is daarnaast ook gebruik gemaakt van specifieke informatie over bezoekersaantallen en het aankomst- en vertrekpatroon van dit Eftelingverkeer.

Conclusies onderzoek verkeersafwikkeling

Met betrekking tot het onderzoek naar de verkeersafwikkeling kan op basis van deze verkeerstudie het onderstaande worden geconcludeerd.

Ontsluiting Efteling én Kaatsheuvel via Europalaan begrensd door toerit N261

Met wisselstroken en extra rijstroken op opritten kan 65 % aankomend verkeer worden verwerkt
Met de volgende maatregelen kan in de ochtendspits circa 65 % van de piekbelasting van 7,0 miljoen bezoeken/jaar worden verwerkt:
- wisselstroken op de Europalaan tussen de Horst en het parkeerterrein van de Efteling (ochtend: 3 rijstroken naar Efteling + 1 rijstrook naar N261; avond: andersom);
- 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit de richting Waalwijk;
- 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit de richting Tilburg.

De hoeveelheid te verwerken verkeer tijdens de ochtendspits kan nog verder worden vergroot door realisatie van ongelijkvloerse kruisingen van de Europalaan met de Horst en met de toegang tot het parkeerterrein van de Efteling. Het nut hiervan is echter beperkt gezien de informatie in het punt hieronder.

Hoeveelheid te verwerken verkeer begrensd door toerit van N261 naar Waalwijk
Maatgevend voor de hoeveelheid Eftelingverkeer dat via de Europalaan kan worden verwerkt is de capaciteit van de toerit die het verkeer naar de N261 in de richting van Waalwijk leidt (74 % van het Eftelingverkeer vertrekt in die richting).

Uit het verkeersonderzoek blijkt dat vanaf de Europalaan met slechts maximaal 1 rijstrook op de N261 richting Waalwijk kan worden aangesloten:
- een eventuele tweede rijstrook op de toerit van de N261 richting Waalwijk zou zonder invoegstrook op de N261 moeten aansluiten (dat heet een taper). Een taper leidt tot dusdanige turbulentie op de N261 dat filevorming in het weefvak ontstaat;
- het afkruisen van de rechter rijstrook op de hoofdrijbaan van de N261 vormt evenmin een optie. Hierbij kan het verkeer van Tilburg naar Waalwijk alleen van de meest linker rijstrook gebruik maken. Daardoor kan het verkeer op de hierboven genoemde taper ongehinderd de N261 oprijden. Deze oplossing leidt er echter toe dat de N261 op werkdagen te weinig capaciteit in de avondspits heeft om het verkeer uit Tilburg naar Waalwijk over de enkele rijstrook op de N261 af te wikkelen.

De hoeveelheid verkeer dat via de Europalaan verwerkt kan worden, wordt dus begrensd door de mogelijkheden die er zijn om het verkeer de N261 in noordelijke richting op te leiden.

Congestievrij ontsluiten via de Europalaan tot 3,89 miljoen bezoeken per jaar
Indien voorzien wordt in wisselstroken en 3 rijstroken op beide afritten van de N261 kan het verkeer behorend bij 3,89 miljoen bezoeken per jaar congestievrij (zonder enig oponthoud) via de Europalaan worden afgewikkeld. Bij acceptatie van max. 15 congestiedagen per jaar kunnen 5,05 miljoen bezoeken per jaar worden afgewikkeld.

Ontsluiting Efteling via nieuwe zuidelijke ontsluiting naar N261 kan beperkt meer verkeer afwikkelen
Een nieuwe zuidelijke ontsluiting voor het Eftelingverkeer biedt nauwelijks een grotere afwikkelingscapaciteit dan een ontsluiting via de Europalaan. Ook hier wordt de capaciteit begrensd door is mogelijkheden die er zijn om het verkeer in noordelijke richting de N261 op te leiden. De capaciteit van de oprit naar de N261 richting Waalwijk is maatgevend en hier gelden dezelfde conclusies als hierboven benoemd voor de Europalaan: met twee rijstroken in noordelijke richting de N261 op is niet mogelijk. Het verkeer op de N261 stagneert dan.

Congestievrij ontsluiten via de nieuwe zuidelijke ontsluiting tot 4,01 miljoen bezoeken per jaar
Geheel congestievrij ontsluiten via een zuidelijke ontsluiting kan tot 4,01 miljoen bezoeken per jaar. Dat is beperkt meer dan de hoeveelheid die de Europalaan kan verwerken (tot 3,89 miljoen bezoeken/jaar). Bij acceptatie van max. 15 congestiedagen per jaar kunnen 5,17 miljoen bezoeken per jaar worden afgewikkeld.

Twee aansluitingen: alleen congestie tijdens vertrek werkdagen buiten vakanties
Bij gebruik van twee aansluitingen (Europlaan én een nieuwe zuidelijke ontsluiting) is bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar op circa 90 % van de dagen de piekbelasting congestievrij te verwerken. Alleen buiten de lokale schoolvakanties lukt dat niet altijd tijdens de avondspits op werkdagen. De verkeersomvang van het

reguliere verkeer op de N261 is gemiddeld te hoog om op de dagen met veel Eftelingverkeer ook dit verkeer congestievrij te kunnen verwerken. Bij veel verkeer ontstaat er file in het weefvak tussen de aansluiting Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg.

Tijdens alle overige maatgevende pieken kan het verkeer wel altijd goed afgewikkeld worden. Voorwaarde is wel dat op de Europalaan ook een capaciteitsverruiming plaatsvindt ten opzichte van de huidige situatie door te voorzien in wisselstroken en 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit Waalwijk. Zonder deze aanpassing kan bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar de aankomstpiek niet worden verwerkt.

Mobiliteitsmaatregelen om de piek af te vlakken

Mobiliteitsmaatregelen kunnen worden ingezet om de piek af te vlakken, te spreiden over een groter tijdsbestek, waardoor kan het verkeer wel congestievrij kan worden afgewikkeld. Mobiliteitsmaatregelen zijn verlengde openingstijden, stimuleren OV, meer verkeer in zuidelijke richting over de N261 afwikkelen.

Meer verkeer in zuidelijke richting over de N261 afwikkelen

74% van het Eftelingverkeer heeft een aankomst- en vertrekroute die over het noordelijk deel van de N261 tussen de A59/Waalwijk en Kaatsheuvel voert. Slechts 20 % van het verkeer heeft een route via het zuidelijk deel van de N261 tussen Kaatsheuvel en Tilburg. Voor een deel van het verkeer leidt een route via Tilburg niet tot veel extra reistijd, bij file op de N261 is deze route zelfs sneller. Het gaat om verkeer met een bestemming ten zuiden en zuidwesten van Breda en verkeer ten oosten van 's-Hertogenbosch. Met goede voorlichting, reistijdvoorspelling en bewegwijzering kan gestimuleerd worden dat dit verkeer bij vertrek via de N261 in zuidelijke richting wordt afgewikkeld. Wel is het van belang dit verkeer ook een alternatieve route tussen het parkeerterrein en de N261 aan te bieden. Doordat het verkeer in noordelijke richting vanwege de enkele rijstrook op de toerit richting Waalwijk niet kan worden afgewikkeld, slaat de file terug naar de Europalaan. Een alternatieve route via bijvoorbeeld een zuidelijke ontsluiting in zuidelijke richting biedt een oplossing om de file op de Europalaan te vermijden.

Grens capaciteit N261

Aankomst Eftelingbezoek

Het aankomstpatroon van het Eftelingbezoek is bijna niet te beïnvloeden. Bezoekers zijn nauwelijks te verleiden om op een later tijdstip naar de Efteling te komen. De aankomstpiek kan daardoor niet worden afgevlakt.

Uit de verkeerssimulatie blijkt dat bij piekbelastingen behorend bij 7 miljoen bezoeken per jaar, het verkeer op de N261 vanaf de noordelijk gelegen A59 richting de Efteling regelmatig moet afremmen en soms kortstondig tot stilstand komt. Dit betekent dat de omvang van het verkeer de maximale capaciteit die de 2x2 rijstroken op de N261 bieden tijdens piekbelastingen nog niet overschrijdt, maar wel erg dicht benadert. Bij de aankomst van het Eftelingbezoek is dus de capaciteit van de verbindingen tussen de N261 en het parkeerterrein maatgevend. Met de inzet van een Europalaan waarvan de capaciteit is geoptimaliseerd (wisselstroken + 3 rijstroken op de afritten N261) én een nieuwe zuidelijke ontsluiting kan het aankomende verkeer ook bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar altijd congestievrij worden ontvangen.

Vertrek Eftelingbezoek

De capaciteitsruimte op de N261 blijkt maatgevend voor de mate waarin de vertrekpiek kan worden afgewikkeld. Daarbij gaat het met name om de capaciteit op de N261 van Tilburg richting Waalwijk. Dat heeft te maken met het feit dat 74 % van het Eftelingverkeer een route in noordelijke richting naar de A59 heeft.

Een belangrijke conclusie uit de verkeersstudie is dat tijdens het maatgevende piekmoment het verkeer nooit met meer dan één rijstrook de N261 richting Waalwijk opgeleid kan worden. Gebeurt dat wel, dan stagneert het doorgaande verkeer op de N261 van Tilburg naar Waalwijk (zie paragraaf 3.1). Spreiding van het verkeer over twee aansluitingen op de N261 biedt een belangrijke bijdrage aan de oplossing, maar helemaal oplossen blijkt niet mogelijk. Tijdens een aantal werkdagen buiten de lokale vakanties kan het verkeer bij 7,0 miljoen bezoeken niet worden afgewikkeld. Om het verkeer tijdens die piekmomenten goed te kunnen afwikkelen, dienen mobiliteitsmaatregelen te worden ingezet. Deze mobiliteitsmaatregelen

betreffen onder meer het spreiden van de vertrekpiek van het Eftelingverkeer door verlenging van de openstelling of het leiden van vertrekkend Eftelingverkeer in de richting van Tilburg.

Exclusieve evenementen

De Efteling kan worden afgehuurd voor een exclusief evenement. Meestal gaat dit om een evenement tijdens de avonduren. Het park is dan voor de dagbezoekers gesloten. Een scenario met exclusief evenement is in de verkeersstudie niet met een simulatie onderzocht, omdat dit scenario niet tot de maatgevende scenario's behoort. Wel kan een scenario met een evenement kwalitatief beoordeeld worden.

Bij een exclusief evenement zijn er in de avond twee grote tegenstelde verkeersstromen van/naar het parkeerterrein:

- de stroom met bezoekers welke het park overdag heeft bezocht en het park verlaat (uitgaand);
- de stroom met bezoekers welke in de avond naar het park komt voor de avonduitkoop (inkomend).

Deze twee tegengestelde verkeersstromen samen leiden mogelijk tot problemen op het onderliggend wegennet omdat beide verkeersstromen aanspraak maken op de capaciteit van de wisselstrook van de Europalaan en op de capaciteit van de kruispunten. Bij een exclusief evenement worden geen extra problemen op de N261 verwacht, aangezien de verkeersstroom van het uitgaande verkeer een andere richting heeft dan de verkeersstroom van het inkomende verkeer.

Geconcludeerd kan worden dat, om een goede verkeersafwikkeling op het onderliggend wegennet te garanderen, een exclusief evenement alleen plaats kan vinden op een dag waarbij de omvang van het uitgaande verkeer dusdanig gering is dat er voldoende restcapaciteit voor de verwerking van het inkomende verkeer op het onderliggende wegennet beschikbaar is. In de situatie met twee aansluitingen op de N261 (Europalaan én een zuidelijke ontsluiting) is deze capaciteit het grootst. In dat geval ligt het voor de hand het uitgaande verkeer en inkomende verkeer elk via een 'eigen' aansluiting te verwerken. Bij een exclusief evenement kan het uitgaande verkeer dan via zuidelijke ontsluiting aansluiting vertrekken en het inkomende verkeer via de Europalaan binnen komen, of vice versa. Bij een dergelijke oplossing is goede routering op het parkeerterrein een voorwaarde.

Bij een enkele aansluiting (alleen Europalaan of alleen een zuidelijke ontsluiting) is de verhouding tussen de tegengestelde verkeersstromen bepalend voor het aantal gasten dat bij een evenement kan worden ontvangen. De omvang van het dagbezoek dient voldoende capaciteit voor het avondbezoek over te laten.

De onderzoeksresultaten in perspectief tot de huidige situatie

Zwaarte van de congestie

De definitie van het moment waarop congestie optreedt is vrij technisch en leidt tot een discrete uitkomst (wel/geen congestie). De uitkomst zegt niets over de zwaarte van de congestie (hoe lang de congestie duurt en hoeveel vertraging weggebruikers oplopen), alleen dat het verkeersaanbod het punt overschrijdt waarbij het aanbod groter is dan de beschikbare capaciteit. Niet inzichtelijk kon worden gemaakt hoe lang deze congestie aanhoudt c.q. hoe snel deze oplost. Om hier een indruk bij te krijgen kan een vergelijking worden gemaakt met de situatie in 2015. In de verkeersstudie is becijferd dat de Europalaan bij huidige vormgeving (2015) zonder congestie circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar kan ontvangen. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar 111 congestiemomenten optreden[1)].
In de volgende tabel is een vergelijking opgenomen, waarbij de huidige vormgevingssituatie en 4,67 miljoen bezoeken in 2015 is afgezet tegen de onderzochte oplossingsvarianten bij respectievelijk 5,0 miljoen bezoeken per jaar in 2020 en 7,0 miljoen bezoeken per jaar in 2030.

[1)] N.B. Er zijn geen gegevens bekend over hoeveel keer er daadwerkelijk in 2015 congestie optrad, hoe lang deze congestie duurde en wat de ondervonden vertraging was.

Op basis van tabel 0.1 kan het volgende worden geconcludeerd:

- het aantal congestiemomenten ligt alleen lager (-62 %) dan in de huidige situatie bij de variant die uitgaat van ontsluiting via zowel de Europlaan als een zuidelijke ontsluiting. Bij de andere varianten is het mogelijk tot 7,0 miljoen bezoeken per jaar te verwerken met een ongeveer gelijkblijvend aantal congestiemomenten als in 2015 (met de opmerking dat voorwaarde is dat op de Europalaan capaciteitsmaatregelen worden genomen in de vorm van wisselstroken en 3 rijstroken op de afritten van de N261);
- voor de situatie met 5,0 miljoen bezoekers in 2020 geldt dat bij de genoemde capaciteitsmaatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 rijstroken op de opritten van de N261) het aantal congestiemomenten succesvol tot een minimum kan worden gereduceerd, zowel in de ochtend- als avondspits;
- bij 7,0 miljoen bezoekers in 2030 kan het aantal congestiemomenten tijdens de ochtendspits eveneens ten opzichte van de situatie in 2015 met genoemde capaciteitsmaatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 rijstroken op de afritten van de N261) of met een nieuwe zuidelijke ontsluiting succesvol worden teruggebracht. Bij inzet van beide ontsluitingen kan het aantal congestiemomenten zelfs tot 'nul' worden teruggebracht;
- bij 7,0 miljoen bezoekers in 2030 geldt dat het aantal congestiemomenten tijdens de avondspits toeneemt als gevolg van de groei van het aantal gasten. Hiervoor kan geen verkeerstechnische oplossing worden geboden: het verkeer kan namelijk met maximaal 1 rijstrook op de toerit naar de N261 in de richting van Waalwijk worden geleid. Bij het toepassen van meer rijstroken treedt namelijk stagnatie op de N261 op en is de bereikbaarheid van de regio onvoldoende gewaarborgd. De inzet van beide ontsluitingen (Europalaan én nieuwe zuidelijke ontsluiting) dringt het aantal congestiemomenten per jaar terug, maar niet naar 'nul'.

Tabel 0.1 Aantal congestiemomenten per jaar (OS = ochtendspits; AS = avondspits)

	Europalaan 2015	Europalaan 2020		Europalaan 2030				Eftelingse-straat 2030	Europalaan + Eftelingse-straat 2030
Aantal bezoeken / jaar	**4,67 miljoen**	**5,0 miljoen**		**7,0 miljoen**				**7,0 miljoen**	**7,0 miljoen**
Wisselstroken		**X**	**X**		**X**	**X**	**X**		**X**
3 rijstroken afrit Noord			**X**			**X**	**X**		**X**
3 rijstroken afrit Zuid			**X**				**X**		**X**
Huidig ongewijzigde vormgeving Europalaan	**X**			**X**				**X**	
1. Werkdag OS buiten vakanties	16	21	0	57	57	4	2	7	0
2. Werkdag OS binnen vakanties	42	48	1	67	67	19	15	25	0
3. Weekenddag OS buiten vakanties	39	45	1	76	76	20	20	33	0
4. Weekenddag OS binnen vakanties	6	6	0	7	7	3	3	4	0
1. Werkdag AS buiten vakanties	0	0	0	1	1	1	1	0	2
2. Werkdag AS binnen vakanties	2	4	4	26	26	26	26	4	38
3. Weekenddag AS buiten vakanties	6	9	9	42	42	42	42	38	0
4. Weekenddag AS binnen vakanties	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal aantal congestiemomenten per jaar	**111**	**133**	**15**	**276**	**276**	**115**	**109**	**111**	**40**

Op basis van een verdere rekenkundige analyse is ook bepaald hoeveel congestiemomenten optreden bij een groei naar 6,0 miljoen bezoeken per jaar. De volgende tabel geeft een overzicht van de situatie met respectievelijk 4,67, 6,0 en 7,0 miljoen bezoeken per jaar.

Tabel 0.2 Aantal congestiemomenten per jaar

	Europalaan 2015	Europalaan 2030				Eftelingse-straat 2030	Europalaan + Eftelingse-straat 2030
Wisselstroken			X	X	X		X
3 rijstroken afrit Noord				X	X		X
3 rijstroken afrit Zuid					X		X
Huidig ongewijzigde vormgeving Europalaan	X	X				X	
Aantal congestiemomenten per jaar bij **4,67 bezoeken in 2015**	111						
Aantal congestiemomenten per jaar bij **5,0 bezoeken in 2020**		133	133	15	15	16	10
Aantal congestiemomenten per jaar bij **6,0 bezoeken in 2025**		213	213	59	57	55	21
Aantal congestiemomenten per jaar bij **7,0 bezoeken in 2030**		276	276	115	109	111	40

Uit deze tabel kan het volgende worden geconcludeerd over het aantal congestiemomenten dat optreedt na optimalisatie van de Europalaan of aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluiting:
- bij 5,0 miljoen bezoeken per jaar wordt het aantal congestiemomenten succesvol teruggebracht tot een minimum: van 111 naar maximaal 16 of 10;
- bij 6,0 miljoen bezoeken per jaar daalt het aantal congestiemomenten ten opzichte van 2015: van 111 naar maximaal 55 bij enkel de inzet van de Eftelingsestraat en naar 21 bij een combi-aansluiting. Verondersteld mag worden dat daarmee ook de ondervonden hinder halveert resp. tot een kwart wordt teruggebracht ten opzichte van 2015;
- bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar is het aantal congestiemomenten gelijk aan het aantal in 2015 (beide 111) bij enkele de inzet van de Eftelingsestraat. Bij een combi-aansluiting daalt het aantal congestiemomenten echter naar 40, meer dan een halvering.

De congestiemomenten verschuiven na optimalisatie van de Europalaan of na aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluiting van de ochtendspits naar de avondspits. Daarover zijn twee opmerkingen te maken:
- relatief meer regulier (lokaal) verkeer zal hierdoor hinder ondervindt (tijdens de aankomstpiek is het aandeel regulier verkeer lager omdat de aankomst piek na de reguliere spits valt, terwijl de avondpiek er niet mee samenvalt);
- het optreden van de congestiemomenten tijdens de avondspits is in zoverre gunstig dat dit momenten zijn waarop mobiliteitsmaatregelen kunnen worden ingezet om de piek te spreiden. De aankomstpiek is namelijk niet, dan wel zeer beperkt te beïnvloeden.

Invloed toename verblijfsrecreatie op de resultaten

Verblijfsrecreatie buiten de Efteling

In de toekomst zal meer bezoek afkomstig zijn uit verblijfsrecreatie. De Efteling zal zelf voor een deel in deze verblijfsrecreatie voorzien, maar ook ondernemers in de regio zullen hierop inspelen. Bij deze verblijfsrecreatie gaat het niet om dagbezoek, maar meerdaags bezoek. Voor zover deze verblijfsrecreatie niet is gekoppeld aan de Efteling, maar in de regio is gelegen en deze bezoekers met eigen vervoer voor

dagbezoek naar het park komen, zullen deze meerdaagse bezoekers eerder geneigd zijn op drukke dagen hun aankomst en vertrekmoment af te stemmen op het vermijden van piekmomenten. Als gevolg daarvan kan de omvang van de piek kleiner zijn dan nu is berekend. Dat kan gevolgen hebben voor het aantal congestiemomenten en/of de zwaarte daarvan.

Verblijfsrecreatie van de Efteling

De gasten die in de verblijfsrecreatie van de Efteling verblijven, bereiken het park te voet of via intern transport. Weliswaar genereren deze gasten verkeer (bezoek regio, aankomst/vertrek), maar vaak vallen deze autoritten buiten de drukke aankomst/vertrektijden. Dat is van invloed op de omvang van de piekbelasting en daarmee op het aantal congestiemomenten en de zwaarte daarvan. In deze studie is geen rekening gehouden met uitbreiding van de Efteling-verblijfsrecreatie (anders dan het Efteling Hotel, Bosrijk en Loonsche Land), omdat nog niet bekend is waar deze verblijfsrecreatie komt.

1

INLEIDING

1.1 Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk wordt een inleiding op de studie gegeven. Na deze leeswijzer wordt in paragraaf 1.2 het doel van deze rapportage toegelicht. Daarna geeft paragraaf 1.3 de aanleiding weer, gevolgd door de situatie in paragraaf 1.4. Paragraaf 1.5 gaat in op de varianten. Paragraaf 1.6 geeft de opbouw van de verkeersstudie weer en licht het begrip 'kantelpunt' toe zoals dat gebruikt is in deze studie.

Na dit eerste hoofdstuk, met inleiding op het project en de verkeersstudie, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten. Hoofdstuk 3 en 4 gaan in op respectievelijk de maatgevende scenario's en bijbehorende HB-matrices (herkomst-bestemmingsmatrices). Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de kantelpunten per variant gepresenteerd. Het proces hoe tot deze kantelpunten is gekomen, is weergegeven in hoofdstuk 6. De kantelpunten resulteren in een aantal congestiedagen op jaarbasis per variant, welke in hoofdstuk 7 zijn weergegeven. Hoofdstuk 8 geeft de conclusies van de verkeersstudie weer. Daarna geeft hoofdstuk 9 een discussie met betrekking tot de studie en resultaten weer. Tot slot wordt geeft hoofdstuk 10 een beschrijving van de verkeerstechnische ontwerpen die voor de Europalaan en Eftelingsestraat zijn gemaakt.

1.2 Doel van de rapportage

Deze rapportage is technisch van aard en heeft tot doel de aanpak en resultaten van de uitgevoerde verkeersstudie goed te documenteren. De studie is namelijk gecompliceerd waar het het gebruik van gegevens betreft. Die complexheid is onder meer het gevolg van afwijking van de verkeerspatronen van het Efteling-verkeer van de gebruikelijke standaardverdeling in een vaste ochtend en avondspits. Deze complexheid vraagt regelmatig een iets uitgebreidere toelichting. Als gevolg daarvan wordt informatie soms op meerdere plaatsen herhaald.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat een toegesneden 'populaire' samenvatting van het verkeersonderzoek als bijlage is opgenomen in het 'Masterplan Wereld van de Efteling 2030, Een Wereld vol Wonderen'.

1.3 Aanleiding

De Efteling wil de komende jaren uitbreiden en daarmee jaarlijks meer bezoekers verwelkomen. Hierdoor zal het aantal te verwerken voertuigen op de wegen van en naar de Efteling toenemen. Aangezien in de huidige situatie al verkeersproblemen worden ervaren, is de verwachting dat deze met een gelijkblijvende infrastructuur toe zullen nemen. In opdracht van de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant is Rho Adviseurs betrokken bij de totstandkoming van een masterplan voor de Wereld van de Efteling 2030, dat uiteindelijk uitbreiding van de Efteling mogelijk moet maken. Witteveen+Bos en Rho adviseurs hebben gezamenlijk een verkeersstudie verricht naar optimalisaties van de huidige infrastructuur, mogelijk nieuw te bouwen infrastructuur en naar de toekomstige verkeerssituatie op de wegen van, naar en rond de Efteling.

1.4 Huidige situatie

De Efteling ligt in Kaatsheuvel en is bereikbaar vanuit Waalwijk en Tilburg via de provinciale N261 (zie afbeelding 1.1). De N261 is via de Europalaan verbonden met de Efteling (zie afbeelding 1.2). De kruisingen Europalaan-Horst-N261 en Europalaan-Efteling worden geregeld met verkeerslichten.

Afbeelding 1.1 Huidige situatie Efteling 2016, overzicht (bron: OpenStreetMap)



Afbeelding 1.2 Huidige situatie Efteling, close-up (bron: OpenStreetMap)



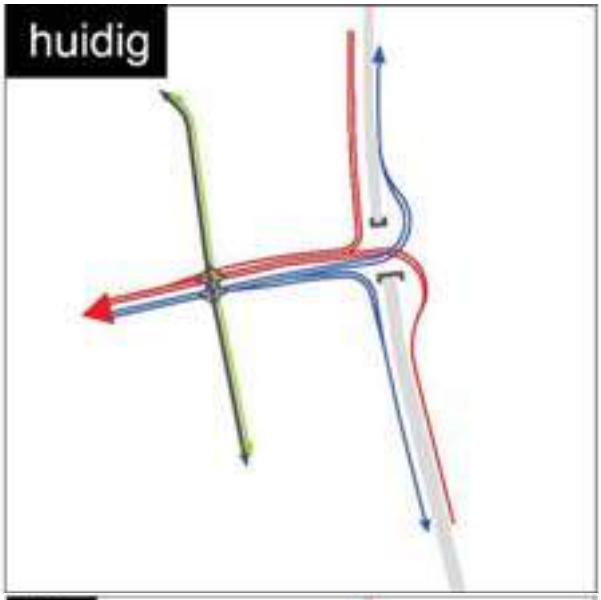
1.5 Alternatieven en varianten

Vanuit de Startnotitie (Rho adviseurs, 19 april 2016) zijn er drie alternatieven en diverse varianten gedefinieerd voor de ontsluiting van de Efteling:

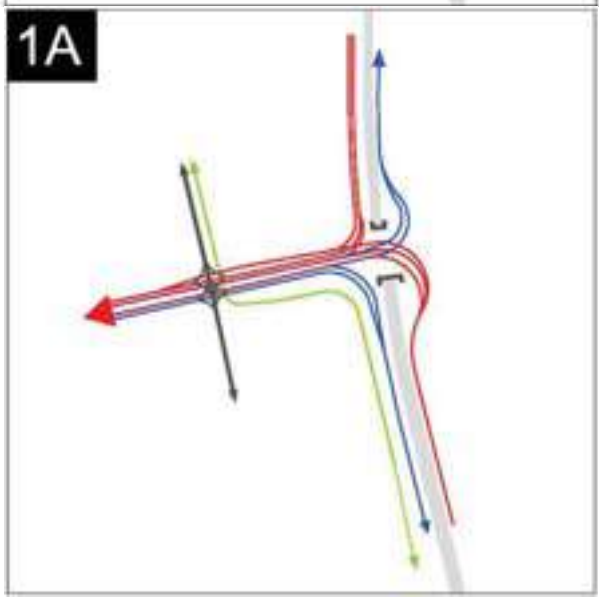
1 alle verkeer van/naar Efteling via Europalaan;
2 alle verkeer van/naar Efteling via een volledig nieuwe zuidelijke aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat;
3 alle verkeer van/naar Efteling via beide aansluitingen.

Uitgaande van een Startnotitie is onderoek opgestart waarvan deze rapportage verslag doet. Op basis van voortschijdend inzicht uit dit onderzoek zijn een aantal varianten zoals de Startnotitie die noemt aangepast, of vervallen. De varianten uit de Startnotitie komen daarom niet allemaal, of op andere wijze terug in deze rapportage.

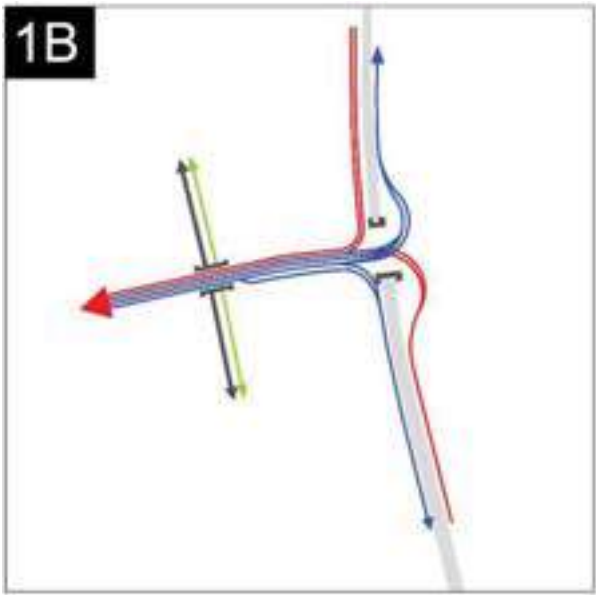
Alternatief 1: Huidige situatie en alternatief Europalaan
Binnen alternatief 1, handhaving van de bestaande noordelijke aansluiting van de Efteling via de Europlaan, zijn er vier vormgevingsvarianten aan de orde:



Variant Huidig:
- handhaven bestaande vormgeving en configuratie, met 2x2 rijstroken op de Europalaan (dus geen wisselstroken);
- twee rijstroken op de afrit vanuit Waalwijk;
- twee rijstroken op de afrit vanuit Tilburg;
- één rijstrook op de opritten naar Waalwijk en Tilburg;
- op onderdelen geoptimaliseerde verkeersregelinstallatie.



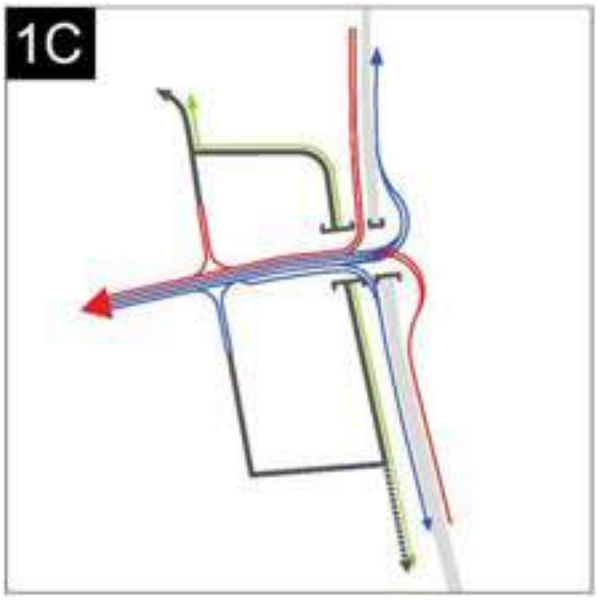
Variant 1A:
- optimaliseren vormgeving wegvakken en kruispuntconfiguraties;
- twee middelste stroken Europlaan tussen Horst en parkeerterrein Efteling worden inzet als wisselstroken; zo zijn 's ochtends drie ingaande en 's avonds drie uitgaande rijstroken beschikbaar;
- drie vloeiende linksafstroken richting parkeerplaats Efteling;
- drie rijstroken op de afrit Noord vanuit Waalwijk (busstrook inwisselen voor rijstrook);
- drie rijstroken op de afrit Zuid vanuit Tilburg (busstrook inwisselen voor rijstrook);
- één rijstrook op de oprit Noord naar Waalwijk
- één rijstrook op de oprit Zuid naar Tilburg
- rechtsafstrook vanuit Dongen naar parkeerterrein Efteling;
- optimaliseren van de VRI's bij de N261, Horst en parkeerterrein Efteling.



Variant 1B:

- wisselstroken op de Europalaan tussen Horst en parkeerterrein Efteling;
- een ongelijkvloerse 'koude' kruising van de Europalaan met Horst, waarbij er geen uitwisselmogelijkheden zijn tussen beide wegen en het verkeer tussen Horst Noord en Horst Zuid onder de Europalaan door rijdt, mogelijk in combinatie met de snelfietsroute langs de N261.

Opmerking: een variant met een ongelijkvloerse kruising waarbij wel uitwisseling van verkeer tussen Horst en Europalaan mogelijk is, kan ruimtelijk en verkeerskundig niet worden ingepast. Allereerst biedt het beschikbare ruimtelijke profiel onvoldoende ruimte. Daarnaast heeft het wegvak tussen Horst en N261 onvoldoende lengte voor een weefvak waarbij het verkeer van de Horst invoegt in het verkeer op de Europalaan. Dit weefvak is nodig om het verkeer van de Horst zowel richting Waalwijk als richting Tilburg de N261 op te leiden.

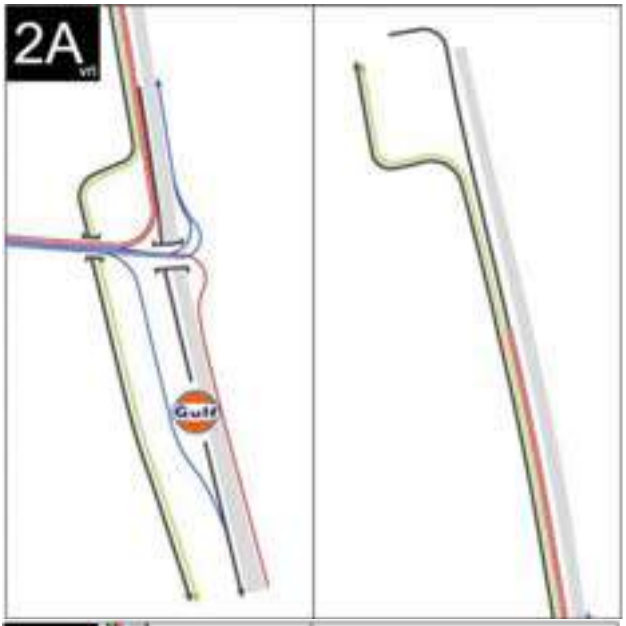


Variant 1C:

- gelijk aan variant 1B maar dan met een vereenvoudigd kruispunt van de Europalaan met Horst, zonder verkeerslichten, waarbij alleen rechtsaf slaan mogelijk is en het verkeer tussen Horst Noord en Horst Zuid in combinatie met de snelfietsroute langs de N261 de Europalaan apart ongelijkvloers kruist.

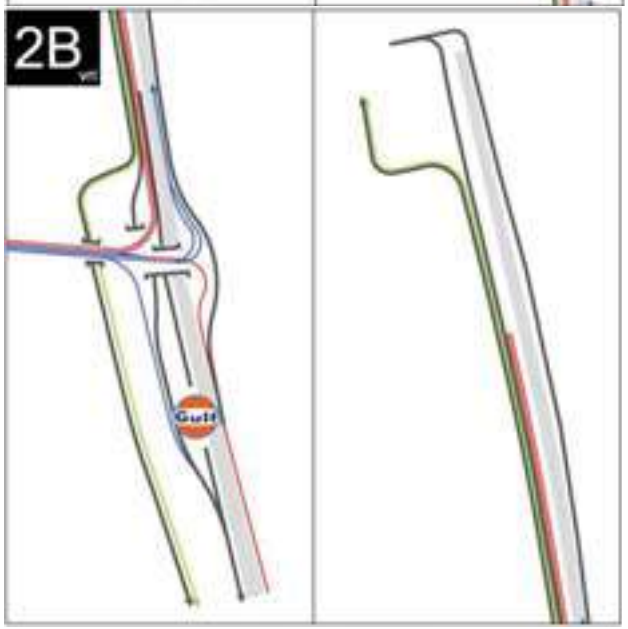
Alternatief 2 Alternatief Eftelingsestraat

Binnen alternatief 2, een nieuwe zuidelijke aansluiting van de Efteling ter hoogte van de Eftelingsestraat, waren er vanuit de Startnotitie twee vormgevingsvarianten (en twee subvarianten) benoemd, te weten:



Variant 2A:

- compacte Haarlemmermeer-oplossing met verkeersregelinstallaties (VRI's), conform de vormgeving bij de Europalaan;
- weefvak[1)] op N261 tussen aansluitingen met Europalaan en Eftelingsestraat.



Variant 2B:

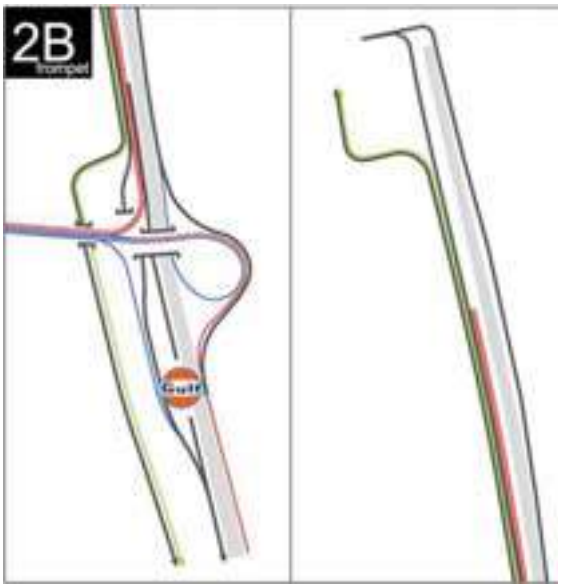
- idem variant 2A, maar parallelbanen tussen Europalaan en Eftelingsestraat in plaats van weefvakken. Verkeer uit Kaatsheuvel voegt gecombineerde met Eftelingverkeer in op N261 richting Tilburg. Daarbij loopt de oprit van de Europalaan richting Tilburg parallel langs de N261, vervolgens kruist deze ongelijkvloers de nieuwe aansluiting van de Eftelingsestraat en voegt daarna samen met de oprit van de Eftelingsestraat in op de N261. Ook de afrit naar de Europlaan vanuit Tilburg wordt op gelijke wijze vormgegeven, waarbij samen met de afrit naar de Eftelingsestraat uitvoegt van de N261.

1) Een wegvak wordt toegepast op auto(snel)wegen indien twee ongelijkvloerse aansluitingen op de auto(snel)weg op te geringe afstand van elkaar liggen om in een aparte invoegstrook en uitvoegstrook te voorzien. De in- en uitvoegstrook worden dan aan elkaar gekoppeld, zodat het invoegende verkeer het hele weefvak kan gebruiken om in te voegen en het uitvoegende verkeer tegelijkertijd ook de hele lengte van het weefvak kan gebruiken om uit te voergen. Het in- en uitvoegende verkeer wordt dus op dit weefvak met elkaar verweven.

Sub-variant 2A en 2B:

- trompet-oplossing bij Eftelingsestraat zodat het verkeer zonder VRI's van/naar de Efteling kan stromen.





Vanwege ruimtelijke beperkingen en aanwezige natuurwaarden is op voorhand gekozen voor een variant met een de compacte Haarlemmermeeroplossing met VRI's. De Trompet-oplossing ligt namelijk binnen Natura 2000 en deze oplossing is daardoor op basis van de Natuurbeschermingswet alleen mogelijk als kan worden aangetoond dat (ADC-toets):

A- **A**lternatieven ontbreken,
D- er sprake is van **D**wingende redenen van groot openbaar belang,
C- **C**ompensatie mogelijk is.

Binnen de studie is gebleken dat aan de eerste twee punten niet kan worden voldaan.
Ook voor variant 2B is waarschijnlijk een insnede in Natura 2000 nodig, hetgeen vanuit de ADC-toets niet haalbaar is. Bovendien is een extra kunstwerk nodig en kon gaande het onderzoek op basis van de resultaten worden geconcludeerd dat een oplossing met parallelbanen niet tot een grotere afwikkelingscapaciteit zou leiden. Deze variant is dan ook vooralsnog niet verder onderzocht.

Omdat het aantal varianten van alternatief beperkt is tot 1, wordt deze variant verder in deze rapportage aangeduid als variant 2.

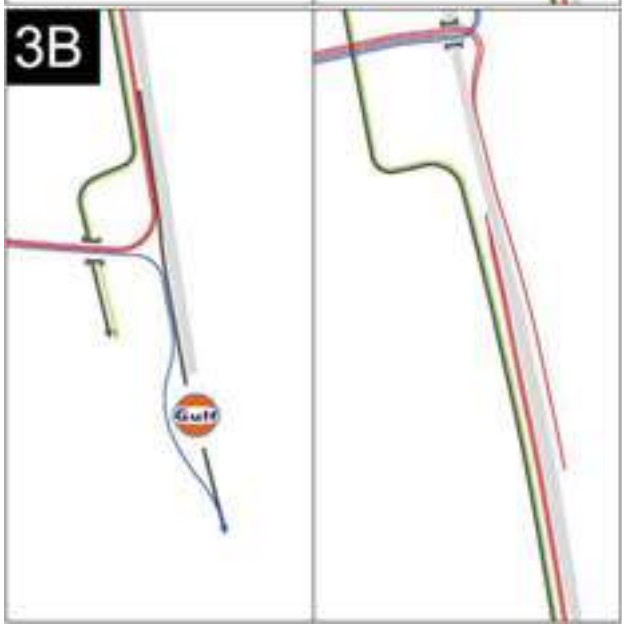
Alternatief 3: Combinatie alternatief Europalaan en Eftelingsestraat

Binnen alternatief 3, een combinatie van de bestaande noordelijke aansluiting via de Europalaan en een nieuwe zuidelijke aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat waren er vanuit de Startnotitie vier vormgevingsvarianten benoemd, te weten:



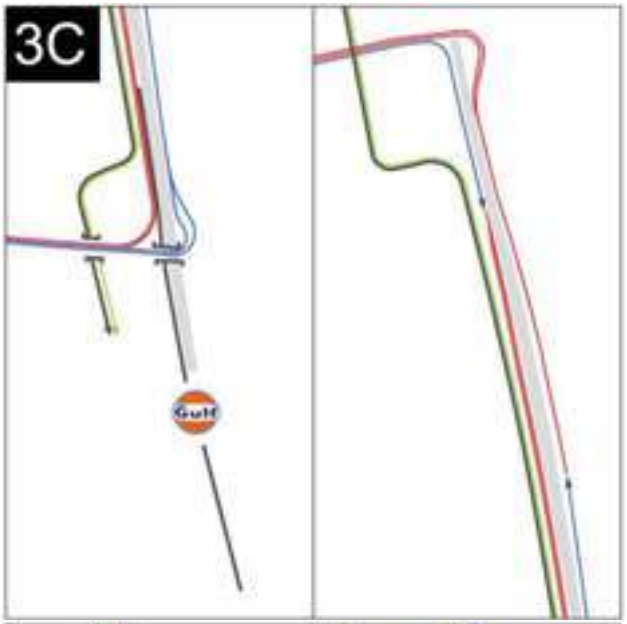
Variant 3A – Kwart aansluiting Eftelingsestraat voor ontvangst verkeer van N261 Noord

- verkeer via N261 Noord uit richting Waalwijk naar Efteling via Eftelingsestraat (zie linker deel naastgelegen figuur);
- aankomst overige verkeer en vertrek alle verkeer via Europalaan (zie rechter deel naastgelegen figuur).



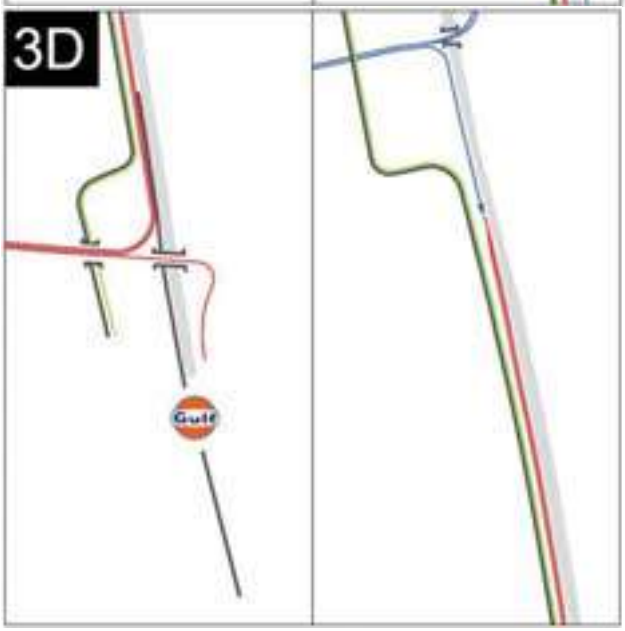
Variant 3B – Eenzijdige westelijke aansluiting Eftelingsestraat

- net als variant 3A, maar aangevuld met voorzieningen op Eftelingsestraat voor vertrekkend verkeer via N261 Zuid richting Tilburg.



Variant 3C – Halve aansluiting Eftelingsestraat voor verkeer N261 Noord

- verkeer van/naar noordelijke richting via N261 Noord (aankomst/vertrek) via Eftelingsestraat (zie linker deel naastgelegen figuur);
- verkeer van/naar zuidelijke richting via N261 (aankomst/vertrek) via Europalaan (zie rechter deel naastgelegen figuur).



Variant 3D – Halve aansluiting Eftelingsestraat aankomend verkeer

- al het *aankomende* verkeer Efteling via Eftelingsestraat (zie linker deel naastgelegen figuur);
- al het *vertrekkende* verkeer via Europalaan (zie rechter deel naastgelegen figuur).

Gaandeweg het ontwerpproces bleek (om capaciteitsredenen bij meer dan 5,0 à 5,2 miljoen bezoeken/jaar) dat enige halve ongelijkvloerse aansluiting ter hoogte van de Eftelingstraat geen reële optie is. Daarom is op voorhand gekozen voor een variant die ontwerptechnisch gelijk is aan Alternatief 2A, maar waarbij het verkeer wordt verdeeld over de Europalaan en de Eftelingsestraat: een combinatie dus van de huidige Haarlemmermeer-oplossing met een verkeersregelinstallatie (VRI) bij de Europalaan in combinatie met een evenzo compacte Haarlemmermeeroplossing ter hoogte van de Eftelingsestraat. Verder in deze rapportage wordt deze aangeduid als variant 3 (combinatievariant).

1.6 Opbouw verkeersstudie, begrip 'kantelpunt'

De verkeersstudie bestaat uit drie fasen, dit is weergegeven in tabel 1.1. Allereerst wordt een data-analyse uitgevoerd waarin verkeerscijfers uit verschillende bronnen worden verwerkt en worden de basisgegevens die als invoer voor het onderzoek dienen op een rij gezet. Daarbij worden maatgevende scenario's onderscheiden. Per scenario worden vervolgens Herkomst-Bestemming matrices (afgekort als HB-matrices) opgesteld; in hoofdstuk 3 en 4 wordt nader ingegaan op deze analyse.

Vervolgens is op basis van deze gegevens de capaciteit van de varianten bepaald met behulp van softwarepakketten; in hoofdstuk 5 en 6 wordt hierop nader ingegaan. Als het verkeersaanbod de capaciteit van onderdelen van de ontsluitingsstructuur overschrijdt, wordt bepaald hoeveel verkeer maximaal kan worden verwerkt. De hierbij behorende maximale capaciteit van een variant wordt in deze studie het 'kantelpunt' genoemd: bij een verkeersaanbod hoger dan de capaciteit 'kantelt' de verkeersafwikkeling van ongehinderd naar gehinderd (stagnatie, congestie).

In de derde fase is het aantal congestiedagen per variant bepaald uitgaande van de kantelpunten en de omvang van de bezoeken op jaarbasis; hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 7. Het aantal congestiedagen is bedoeld voor onderling vergelijk van de varianten.

Tabel 1.1 Opbouw verkeersstudie

Fase	Input	Tussenstap	Output
I: Data-analyse	- Verkeersmodel Hart van Brabant: jaargemiddelde intensiteiten - VRI Horst-Europalaan: V-Log data - Verblijfsrecreatie: verkeerstellingen uit augustus 2015 - Parkeerterrein attractiepark Efteling: geparkeerde voertuigen op basis van slagboompassages uitrijdend verkeer - Personeel: verkeerstellingen (slagboomgegevens) bij personeelstoegangen - Park Efteling: bezoekers-aantallen op basis van scangegevens bij binnenkomst park	- Verkeersprognose-model Hart van Brabant: variant zonder verkeer van/naar Eftelingzone ten behoeve van omvang en herkomst/bestemming regulier (lokaal) verkeer. - Omvang verkeer op maatgevend moment van etmaal bepalen op basis van verdeling op over de dag zoals gemeten bij diverse verkeerstellingen. - Herkomst/bestemming Efteling verkeer bepalen op basis postcodegegevens Efteling-bezoekers. - Omvang Efteling verkeer op basis slagboomgegevens en overige informatie over bezoekersaantallen meerdere jaren.	- Maatgevende scenario's - HB-matrix* per maatgevend scenario
II: Kantelpunten bepalen	- Ontwerpvarianten - Maatgevende scenario's - HB-matrix per maatgevend scenario	- VRI regelingen COCON - Simulaties VISSIM - Simulaties FOSIM	- Kantelpunt per variant (kwantitatief) - Prestaties per variant (kwalitatief)
III: Congestiedagen bepalen	- Kantelpunten per variant - Aantal bezoekers per dag verdeelt over het jaar	-	- Aantal congestiemomenten en congestiedagen per jaar, per variant

* H/B-matrix = Herkomst/Bestemmings-matrix

2

UITGANGSPUNTEN

Dit hoofdstuk geeft de uitgangspunten weer die gehanteerd zijn voor deze studie. Allereerst wordt in paragraaf 2.1 ingegaan op de Verkeersprognosemodel Hart van Brabant. De wijze van beoordelen en de beoordelingscriteria zijn weergeven in paragraaf 2.2. De instellingen van de gebruikte softwareprogramma's is gepresenteerd in paragraaf 2.3, gevolgd door de uitgangspunten behorende bij de data-analyse in paragraaf 2.4. Tot slot is de werkwijze omtrent het bepalen van de kantelpunten weergegeven in paragraaf 2.5.

2.1 Verkeersprognosemodel Hart van Brabant

Zoveel mogelijk aansluiten bij verkeersprognosemodel
Voor de verkeersgegevens en de verkeersstromen wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant (2014). Dit model heeft de prognosejaren 2010, 2020 en 2030. Binnen de regio[1)] bestaat overeenstemming over de juistheid van dit verkeersprognosemodel voor het gebruik voor verkeersstudies. In dit verkeersprognosemodel is de wegenstructuur en gebiedsindeling van Kaatsheuvel en omgeving gedetailleerd opgenomen. Zie afbeelding 2.1.

Modelvariant zonder Efteling-verkeer
Voor het onderzoek is door Goudappel Coffeng een variant van het verkeersmodel gemaakt waarin het verkeer van/naar de Efteling niet is opgenomen. Deze variant van het verkeersmodel is een representant voor het reguliere (lokale) verkeer.

Eftelingverkeer
Voor het verkeer van/naar de Efteling wordt uitgegaan van specifieke telgegevens bij de verschillende toegangen van de Efteling. Daarnaast worden voor de Efteling gerelateerde zones bezoekersdata over de jaren 2011 - 2015 gebruikt. In hoofdstuk 4 wordt dat nader toegelicht.

De reden om het Efteling-gebonden verkeer apart te modelleren is meerledig:
- In het verkeersmodel Hart van Brabant is de Efteling als één zone gemodelleerd. Dit betekent dat al het verkeer van en naar het park, het dienstencentrum en de verblijfsrecreatie modelmatig op dezelfde locatie op de Europalaan is aangesloten. Dit komt uiteraard niet overeen met de werkelijkheid, waarin het verkeer zich juist verdeelt over de Europalaan, de Horst en de Eftelingstraat (waar ook parkeerterreinen zijn gelegen).
- Uit een analyse van het verkeersmodel blijkt de toedeling van het Efteling-verkeer aan het netwerk gebrekkig te zijn. Gebleken is dat de herkomst/bestemming van het verkeer 'standaard' volgens het zwaartekrachtmodel aan de herkomst/bestemmingsrelaties is toegekend. Als gevolg daarvan heeft het verkeersprognosemodel het overgrote deel van het Efteling verkeer een herkomst/bestemming in Kaatsheuvel en omgeving gegeven. Voor het Efteling-bezoek gaat dat natuurlijk niet op. Daarvoor geldt dat juist weinig verkeer uit de directe omgeving komt en veel verkeer van verder weg gelegen bestemmingen.

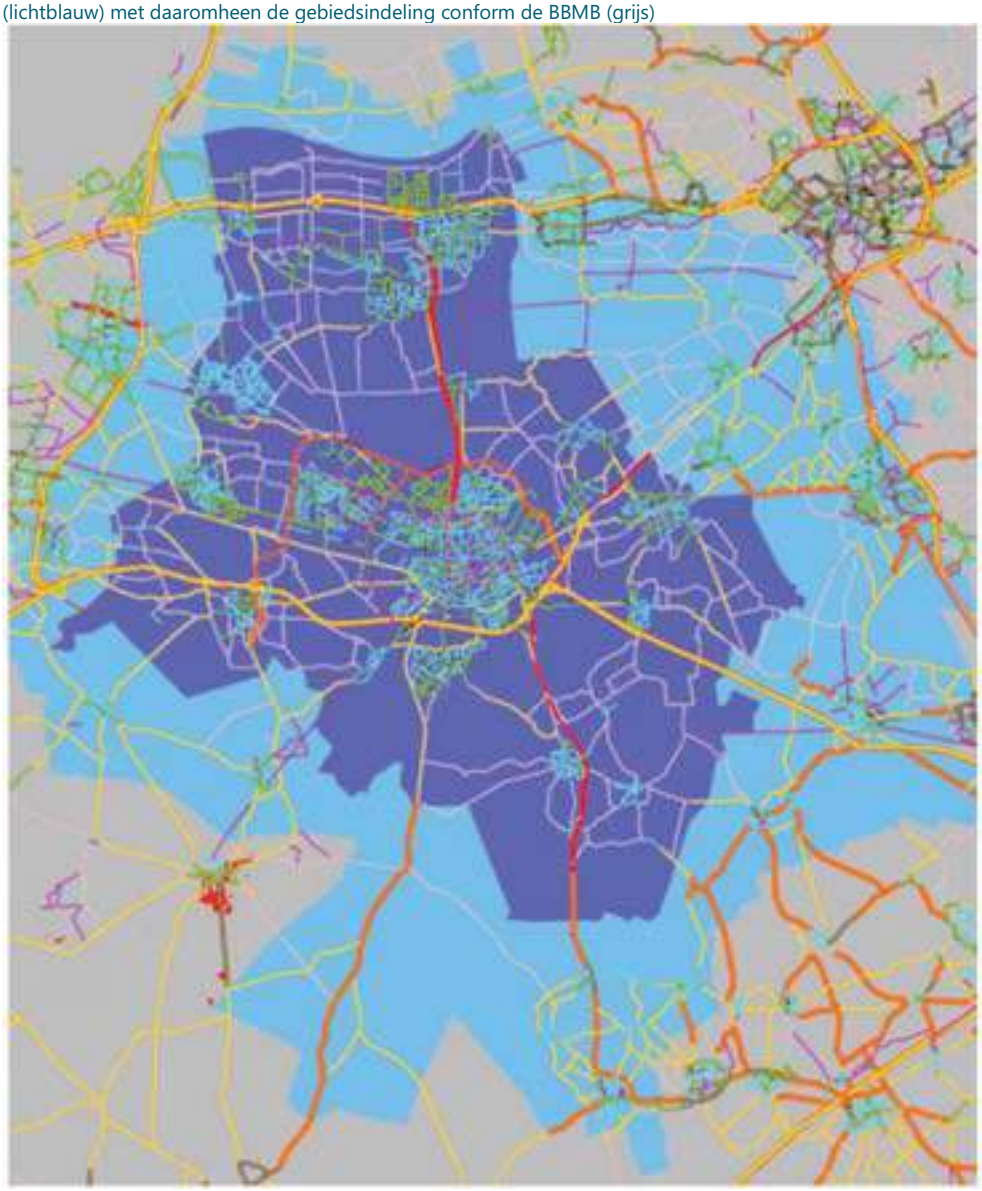
1) Gilze Rijen, Goirle, Tilburg, Dongen, Loon op Zand, Waalwijk, Hilvarenbeek, Oisterwijk, provincie Noord-Brabant

Rekenjaren 2030

De verkeersafwikkeling is berekend uitgaande van de verkeersomvang in het jaar 2030. De onderbouwing hiervoor is als volgt. Uiteindelijk wordt de verkeersstudie gebruikt in het kader van de ruimtelijke procedure die de Wereld van de Efteling 2030 mogelijk zal maken. De ruimtelijke procedure zal in 2017 starten. In het kader hiervan moet ten minste 10 jaar vooruit worden gekeken. Dat betekent dat de berekeningen ten minste voor het jaar 2027 moeten worden uitgevoerd. Om die reden wordt voor de verkeersafwikkeling aangesloten bij het verkeersmodel rekenjaar jaar 2030.

Voor milieuberekeningen zijn ook gegevens voor de huidige situatie nodig. Daarvoor zal worden uitgegaan van het basismodel 2010 uit het verkeersprognosemodel Hart van Brabant. 2017 vormt het referentiejaar voor de milieuberekeningen. De omvang van het verkeer op de verschillende wegvakken voor dit jaar kan worden bepaald door extrapolatie van de verkeerscijfers voor 2010 en 2020 en door extrapolatie van de bezoekersaantallen in 2015 (4,67 miljoen bezoekers) en 2020 (5 miljoen bezoekers) of 2030 (7 miljoen bezoekers).

Afbeelding 2.1 Overzicht verkeersmodel Hart van Brabant 2014
Studiegebied (donkerblauw: Gilze Rijen, Goirle, Tilburg, Loon op Zand, Waalwijk, Hilvarenbeek, Oisterwijk) inclusief schil (lichtblauw) met daaromheen de gebiedsindeling conform de BBMB (grijs)



2.2 Beoordeling varianten

Het verkeersprognosemodel Hart van Brabant is een statisch verkeersmodel. Dit verkeersmodel leent zich om verschillende redenen niet voor onderzoek naar de verkeerafwikkeling rond de Efteling. Allereerst is van belang dat de maatgevende piekmoment van de verkeersstromen van/naar de Efteling buiten de reguliere ochtend- en avondspitsuren valt en bovendien vaak niet op werkdagen. Daarnaast is het met een statisch verkeersmodel niet mogelijk de capaciteit van de nabij elkaar gelegen kruispunten in samenhang te beoordelen. Gezien de onderlinge afstand van de kruispunten op de Europalaan (N261 – Horst – Parkeerterrein Efteling) is dat wel noodzakelijk. Ook het feit dat het verkeersaanbod de capaciteit van de verkeersstructuur benadert of overschrijdt is een reden voor diepgaander onderzoek waarbij ook de vormgeving van (met name) de kruispunten wordt betrokken. Daarom is specifiek voor de Efteling en directe omgeving een dynamisch microsimulatiemodel gebouwd. Daarnaast wordt ook andere software gebruikt.

De verkeersafwikkeling van de varianten wordt voor verschillende ontwerpaspecten beoordeeld, hiervoor worden drie softwarepakketten gebruikt:
- COCON: verkeersregelsoftware, om prestaties van verkeersregelinstallaties (VRI's) te beoordelen;
- FOSIM: microscopisch verkeerssimulatiemodel, om prestaties van discontinuïteiten in wegen te beoordelen, hier met name gebruikt om prestatie van invoegstroken en weefvakken op de N261 te onderzoeken;
- VISSIM: microscopisch multimodaal verkeerssimulatiemodel, om netwerkprestaties te beoordelen, hier met name gebruikt om te bezien waar, wanneer en waarom er congestie ontstaat op het wegennet.

Tabel 2.2 geeft de beoordelingscriteria per ontwerpaspect weer, inclusief het daarvoor gehanteerde softwarepakket. Als niet aan het beoordelingscriterium voldaan wordt, is een aspect niet toereikend:
- voor de VRI wordt gestreefd naar de algemeen geaccepteerde maximale cyclustijd van 120 seconden en een maximale verzadigingsgraad van 0,90 om wachtrijopbouw te voorkomen;
- op de hoofdrijbaan van de N261 en in de weefvakken wordt gestreefd naar een snelheid van minimaal 50 km/u om filevorming te voorkomen;
- op de toerit naar de N261 wordt gestreefd naar een snelheid van minimaal 15 km/u op een afstand van 75 m na passeren van de VRI N261/Europalaan, om zo de afrijcapaciteit van de VRI te garanderen.

De verkeersafwikkeling van het netwerk wordt met behulp van VISSIM visueel beoordeeld, en dus niet op basis van prestatie-indicatoren als netwerkprestaties, reistijden en wachtrijen. Hiervoor is gekozen omdat dit voor deze verkeersstudie, waarbij VISSIM als ontwerptool gebruikt wordt, afdoende is. Onder een goede verkeersafwikkeling wordt verstaan dat er geen files (i.e. snelheid lager dan bij ongehinderde doorstroming) en fileterugslag (i.e. terugslag van files naar stroomopwaarts gelegen wegvakken) voorkomen.

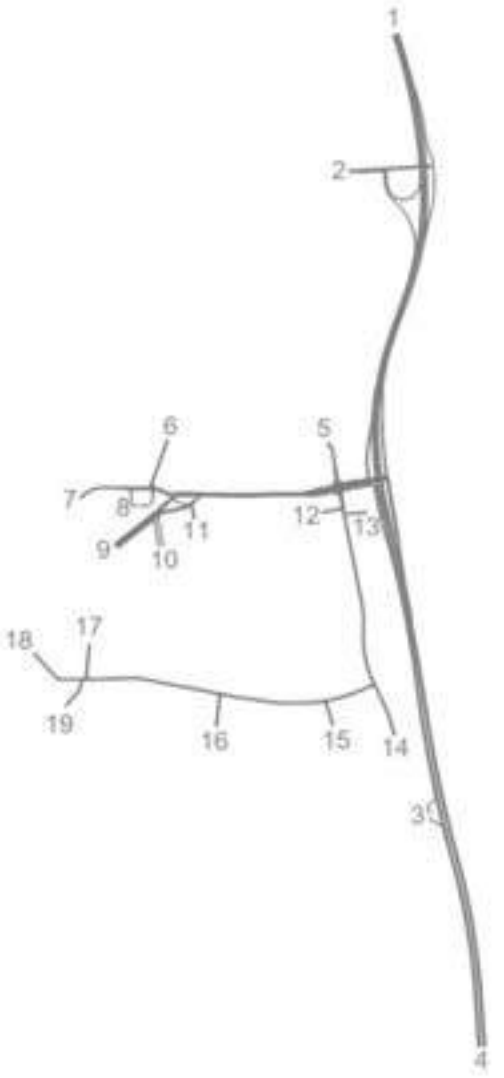
Tabel 2.2 Overzicht beoordelingscriteria varianten

Ontwerpaspect	Beoordelingscriterium	Software
VRI	Cyclustijd ≤ 120 s Verzadigingsgraad ≤ 0,90	COCON
Toerit, afrit, weefvak	Snelheid op hoofdrijbaan ≥ 50 km/u Snelheid in weefvak ≥ 50 km/u Snelheid op toerit 75 m na VRI ≥ 15 km/u	FOSIM
Netwerk	Goede verkeersafwikkeling (geen files, geen fileterugslag)	VISSIM

2.3 Uitgangspunten COCON, FOSIM, VISSIM

Als basis van de VRI-regeling is de COCON-database gebruikt die ontvangen is van de Provincie Noord-Brabant. De regelvolgorde is aangepast, maar de ontruimingstijden uit deze database zijn wel overgenomen. Voor de geeltijd binnen de bebouwde kom is 3 seconden aangehouden, voor buiten de bebouwde kom 4 seconden. De minimum groentijd is vastgesteld op 4 seconden. Er is in de COCON berekeningen gewerkt met een pae-waarde (personenauto-equivalent) van 2,0, dat wil zeggen dat één vrachtwagen of bus als twee auto's telt. De prestatie van de VRI-regelingen is bepaald aan de hand van de cyclustijd en de verzadigings-graden van de signaalgroepen in de VRI-regeling. Er is uitgegaan van een maximale cyclustijd van 120 seconden. Bij deze maximale cyclustijd mag de verzadigingsgraad van een signaalgroep maximaal 90 % zijn om nog te kunnen spreken van een goede verkeersafwikkeling.

Tabel 2.3 Zone-indeling VISSIM netwerk

Zone	Toelichting	Netwerk (huidige situatie)
1	N261 noord (richting Waalwijk)	
2	Bevrijdingsweg	
3	Brandstofverkooppunt	
4	N261 zuid (richting Tilburg)	
5	Horst noord	
6	Heikant, Kaatsheuvel noord	
7	Europalaan, Kaatsheuvel west	
8	Busstation Kaatsheuvel, busparkeerterrein park Efteling	
9	Parkeerterrein bezoekers park Efteling	
10	Parkeerterrein werknemers park Efteling	
11	Parkeerterrein werknemers kantoor Efteling	
12	Dienstencentrum Efteling	
13	Hotel Efteling	
14	Horst zuid	
15	Villa Pardoes	
16	Vakantiepark Loonsche Land (in aanbouw)	
17	Parkeerterrein vakantiepark Bosrijk	
18	Parkeerterrein bezoekers park Efteling (nog te realiseren)	
19	Parkeerterrein verblijfsrecreatie (nog te realiseren)	

In verband met de verandering van stochastische modelparameters (e.g. snelheidsverdeling, vertrekpatroon, acceleratieverdeling, etc.) zijn er meerdere modelruns uitgevoerd met FOSIM en VISSIM, respectievelijk 10 en 3 runs. Om een variant te laten voldoen, moet in elke modelrun voldaan worden aan de ontwerpcriteria. Het VISSIM netwerk bestaat uit 19 zones, zoals weergegeven in tabel 2.3. Er is uitgegaan van een ongehinderde aankomst op het parkeerterrein van de Efteling.

2.4 Data analyse

2.4.1 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de Efteling-gerelateerde zones is bepaald op basis van bezoekersaantallen en slagboomgegevens. Elke opening van een slagboom is geïnterpreteerd als een passerende auto. Er zijn slagboomgegevens gebruikt van:

- de uitgang van het hoofdparkeerterrein voor bezoekers;
- voor het personeel op het hoofdparkeerterrein: inschatting op basis opgave personele bezetting en aankomst/vertrekpatronen behorend bij vaste werktijden van verschillende werkschema's en eventueel personeelswisselingen;
- de in- en uitgang van het parkeerterrein van Raveleijn;
- de in- en uitgang van het dienstencentrum aan de Horst.

De verkeersgeneratie van de verblijfsrecreatie is apart bepaald en gebaseerd op een verkeerstelling op de Eftelingsestraat in de zomerperiode, van 24 juli t/m 10 augustus 2015. Hierbij is een aanname gedaan dat 95 % van het verkeer op de Eftelingsestraat de bestemming Bosrijk heeft en dat 5 % van het verkeer op de Eftelingsestraat de bestemming Villa Pardoes heeft.

De verkeergeneratie door de nog niet gerealiseerde verblijfsrecreatie is gebaseerd op de generatie van de bestaande verblijfsrecreatie.

De verkeersgeneratie van de niet-Efteling-gerelateerde zones is gebaseerd op het verkeersmodel Hart van Brabant.

2.4.2 Aantal bezoekers per auto

In deze studie is het van belang om het gemiddeld aantal bezoekers per auto naar het attractiepark inzichtelijk te hebben. In 2009 is door Rho Adviseurs hier al onderzoek naar gedaan. Inmiddels is dit onderzoek gedateerd en is recentere informatie beschikbaar. Het onderzoek uit 2009 is daarom voor deze studie geactualiseerd.

Onderzoek 2009

In 2009 is door Rho Adviseurs de verhouding tussen het aantal geparkeerde auto's en het aantal bezoekers bepaald. Hieruit is opgemaakt hoeveel auto's per bezoeker van en naar het attractiepark gaan. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van informatie over het aantal uitrijdende auto's per openingsdag. Deze informatie is afkomstig uit een lustelling van de Efteling in de periode september en oktober in 2009. De lussen meten alle passerende auto's die het parkeerterrein van de Efteling afrijden.

Omdat de lustellingen alleen het parkeerterrein betreffen, zijn destijds alleen onderzoeksdagen in de analyse betrokken waarbij geen sprake is van parkeren op andere locaties, zoals het touringcarparkeerterrein en de Horst (de bermen van de Horst fungeerde destijds nog als noodparkeerterrein). Daarom is veiligheidshalve van een bovengrens van 17.500 bezoekers uitgegaan. Bij dit aantal bezoekers wordt er alleen geparkeerd op het hoofdparkeerterrein van de Efteling. Vervolgens is de verhouding tussen het aantal uitrijdende auto's en het aantal bezoekers berekend. Hieruit blijkt dat er sprake is van gemiddeld **1 auto per 4,04 bezoekers**, ofwel **0,25 auto's per bezoeker**.

Onderzoek 2015

Van de periode ná 2009 zijn geen lus-tellingen beschikbaar. Daardoor is het voor deze actualisatie niet mogelijk om exact dezelfde onderzoeksmethode als in 2009 toe te passen.

Over de periode 2011 tot en met 2015 zijn de bezoekersaantallen en verkochte parkeerkaarten bekend. Het aantal verkochte parkeerkaarten geeft echter onvoldoende beeld van het totaal aantal bezette parkeerplaatsen. Er zijn namelijk ook parkeerabonnementen in omloop die niet in het aantal verkochte parkeerkaarten opgenomen zijn.

Over de maanden juli tot en met december van 2015 zijn tevens het aantal slagboomopeningen bij het uitrijden van het hoofdparkeerterrein beschikbaar. Deze slagboomgegevens geven inzicht in het aantal gepasseerde voertuigen, met onderscheid tussen parkeerdagkaarten en parkeerabonnementen. Het aantal slagboomopeningen geeft echter onvoldoende beeld van het aantal bezette parkeerplaatsen. De slagbomen staan op rustige dagen overdag soms open, en op de drukke dagen kunnen de slagbomen worden opengezet om de verkeersafwikkeling te bevorderen. Tevens wordt op drukke dagen ook op andere parkeerterreinen geparkeerd en de auto's die vanaf deze terreinen vertrekken, passeren niet/niet altijd de slagbomen bij het hoofdparkeerterrein.

Om toch een getal te verkrijgen voor het aantal auto's per bezoeker, is de beschikbare data gecombineerd. Op basis van de slagboomgegevens van het hoofdparkeerterrein is een gemiddeld aantal parkeerdagkaarten en parkeerabonnementen bepaald. Hieruit blijkt dat 13,98 % van het uitrijdende verkeer gebruik maakt van een parkeerabonnement en 86,02 % van een parkeerdagkaart.

Op basis van de volgende argumenten wordt ervoor gekozen om het aantal bezoekers per auto alleen op de maanden september en oktober van 2015 te baseren:

- in de voorjaar- en zomermaanden is er meer fiets- en touringcarverkeer (met name als gevolg van schoolreisjes), waardoor het aantal auto's veel lager uitkomt, en daarmee het berekend aantal bezoekers per auto juist veel hoger. In de maanden september en oktober is het autogebruik ten opzichte van het jaargemiddelde hoger (het betreft dan traditioneel familie-uitjes als afsluiting van de vakantie), waardoor in deze periode meer sprake is van een worst case scenario;
- de maanden september en oktober worden gekenmerkt door drukke weekenddagen en de herfstvakantie. Bekend is dat juist, in deze periode door de omgeving de meeste overlast van verkeer naar/van de Efteling wordt ervaren;
- de maanden september en oktober sluiten aan bij de onderzoeksperiode uit het onderzoek uit 2009, waardoor de resultaten beter met elkaar te vergelijken zijn;
- er wordt alleen van het jaar 2015 uitgegaan omdat de verhouding tussen parkeerdagkaarten en parkeerabonnementen op de beschikbare slagboomgegevens gebaseerd is op 2015 (juli tot en met december 2015).

Uit de scangegevens bij de entree van het attractiepark is bekend welk aantal parkbezoekers gebruik maakt van de verblijfsrecreatie (Efteling Hotel, Efteling Bosrijk en Villa Pardoes). Op basis hiervan zijn deze bezoekers buiten de berekening gehouden (in het onderzoek in 2009 kon dat omdat Bosrijk pas op 11 december 2009 in gebruik werd genomen, het Efteling Hotel bestond wel, maar zorgde slechts voor een kleine onzuiverheid).

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten is de verhouding tussen het aantal parkeerkaarten (bezette parkeerplaatsen) en het aantal bezoekers berekend. Hieruit blijkt dat er sprake is van gemiddeld **1 auto per 4,21 bezoekers**, ofwel **0,24 auto's per bezoeker (**waarbij de bezoekers van de Efteling-verblijfsrecreatie buiten deze berekening zijn gehouden).

Rekenvoorbeeld
In september en oktober van 2015 zijn 164.756 parkeerdagkaarten verkocht, dat is 86,02 % van het totaal aantal geparkeerde auto's. Dus in totaal hebben er in die twee maanden 191.532 auto's geparkeerd.

Het aantal bezoekers van het attractiepark (inclusief abonnementhouders, doch exclusief bezoekers vanuit de verblijfsrecreatie) bedroeg 807.026 in de maanden september en oktober van 2015.
→ 807.026 bezoekers / 191.532 parkeerkaarten = 4,21 bezoekers per parkeerkaart;
→ 191.532 parkeerkaarten / 807.026 bezoekers = 0,24 parkeerkaart per bezoeker.

Conclusie
De uitkomsten van de onderzoek uit 2009 en 2015 verschillen circa 4,2 % van elkaar en zijn daardoor vergelijkbaar. De uitkomst van het onderzoek uit 2009 bevestigt de resultaten van het onderzoek uit 2015. In deze verkeerstudie wordt daarom verder uitgegaan van de meest recente onderzoeksgegevens, te weten: gemiddeld 1 auto per 4,21 bezoekers, ofwel 0,24 auto's per bezoeker.

2.5 Bepalen kantelpunt

Kantelpunt
De maximale capaciteit van een variant is het zogeheten kantelpunt (bij een groter verkeersaanbod treedt stagnatie op). Dit kantelpunt wordt per maatgevend scenario (zie hoofdstuk 3) bepaald met behulp van COCON, FOSIM en/of VISSIM.

Werkwijze
Het startpunt voor het bepalen van het kantelpunt is de ontsluitingsvariant belasten met de piekbelasting voor elk scenario. De piekbelasting bestaat uit:
- De piekintensiteiten van het Efteling-bezoek (piekbelasting) op de ontsluitende route (tussen N261 en parkeerterreinen. De piekbelasting is afhankelijk van de variant verdeelt over de twee zones van de parkeerterreinen van de Efteling (zone 9 en 18) én over de verkeersroutes die deze terreinen ontsluiten naar de N261. Een en ander kan per variant verschillen.
- De jaargemiddelde verkeersintensiteiten voor de overige zones (alle behalve de parkeerterreinen). Dit betreft het reguliere (lokale) verkeer.

De jaargemiddelde verkeersintensiteiten en H/B-relaties (en dus routeverdeling) zijn gebaseerd op het verkeersprognosemodel Hart van Brabant versie 2014 (zie paragraaf 4.4). De piekintensiteiten van het Eftelingbezoek zijn gebaseerd op de bezoekersaantallen van de Efteling en de routeverdeling van deze aantallen over Nederland (zie paragraaf 4.4). De jaargemiddelde verkeersintensiteit van het overige Efteling-verkeer (verblijfsrecreatie, personeel) is gebaseerd op verkeertellingen (betreffende de omvang) en het Hart van Brabant verkeersprognosemodel (betreffende de H/B-relaties c.q. routekeuze). Zie ook tabel 4.1.
Als bij de toetsing van de verkeersafwikkeling niet wordt voldaan aan de ontwerpcriteria uit tabel 2.2, voldoet een variant niet.

Het kantelpunt wordt vervolgens bepaald door de verkeersstromen (in de avondspits) vanuit de Efteling en (in de ochtendspits) naar de Efteling te reduceren, totdat voldaan wordt aan de ontwerpcriteria uit tabel 2.2. Het aantal bezoekers van de Efteling wordt dus binnen een bepaalde variant gereduceerd tot aan een verkeersomvang waarbij sprake is van een goede verkeersafwikkeling.

Proces

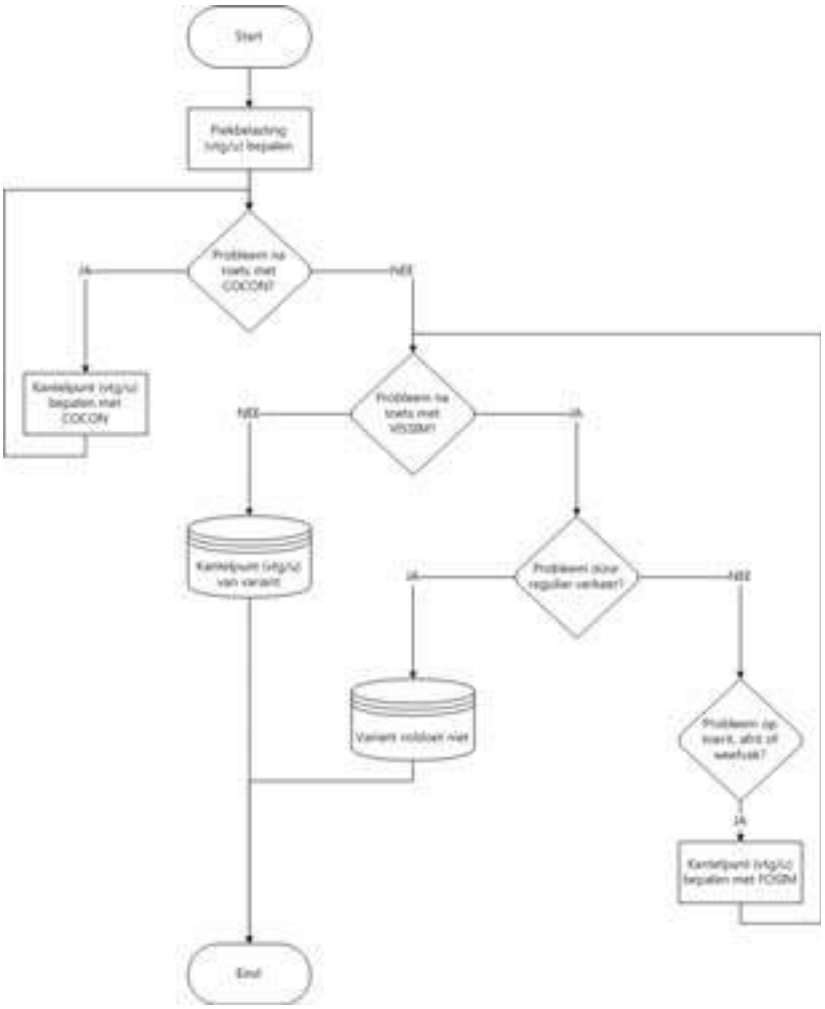
Afbeelding 2.1 geeft het proces weer voor het bepalen van de kantelpunten. Aandachtspunten hierbij zijn:
- aangezien elke variant een VRI bevat en de verwachting is dat deze tot problemen leidt, wordt altijd als eerste stap de VRI getest met COCON;

- FOSIM wordt gebruikt om discontinuïteiten rond de invoeg-/uitvoegstroken en weefvakken nader te onderzoeken; als de simulatie middels VISSIM geen problemen aantoont, hoeft een variant derhalve niet nader onderzocht te worden in FOSIM;
- als er problemen zijn als gevolg van regulier verkeer, zal een variant niet voldoen; de aanpassingen aan regulier verkeer vallen namelijk buiten de invloedscope van de Efteling;
- bij het kantelpunt zoeken met COCON, is de startbelasting de piekbelasting;
- bij het kantelpunt zoeken met FOSIM, is de startbelasting het kantelpunt dat volgt uit COCON, er kan namelijk nooit meer verkeer aangevoerd worden dan de VRI kan verwerken;
- het uiteindelijke kantelpunt van een variant dient altijd met VISSIM gesimuleerd te worden om zo het effect in het volledige netwerk te toetsen;
- als een variant beoordeeld kan worden op basis van de resultaten van andere varianten en op basis van logisch redeneren, dan wordt alleen dat gedaan.

2.6 Congestiedagen

Aan de hand van de kantelpunten, die op te vatten zijn als een waarde voor de capaciteit van een vormgevingsvariant, wordt bepaald in hoeverre het dagelijkse aantal bezoekers kan worden verwerkt.
De door ons gebruikte definitie van congestiedagen is: *'het aantal dagen dat in het maatgevende uur in de ochtend of in de avond het geschatte verkeersaanbod hoger is dan het kantelpunt van de vormgevingsvariant'*.
Dit is een discrete definitie die niks zegt over de zwaarte van de congestie (dus hoelang deze duurt of hoe vaak per dag deze optreedt). In werkelijkheid kan het zijn dat een dag die door ons als congestiedag is betiteld, geen duidelijke congestie of vertragingen laat zien, omdat toevalligerwijs het aandeel regulier verkeer kleiner is en er daardoor meer ruimte ontstaat voor het Eftelingverkeer. Anderzijds kan in werkelijkheid op minder drukke dagen door een ongeval of een andere irreguliere oorzaak wel een congestie of vertraging ontstaan, terwijl die door ons niet wordt voorspeld.

Afbeelding 2.1 Proces om kantelpunt te bepalen



3

MAATGEVENDE SCENARIO'S

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling van de alternatieven en varianten voor de verkeersstructuur die opgenomen zijn in de 'startnotitie Nota Alternatieven en Varianten' (Rho adviseurs, 19 april 2016), wordt getoetst. Dat gebeurt voor een aantal maatgevende verkeersscenario's.

3.1 Verkeersscenario's

Tabel 3.1 geeft de maatgevende verkeerscenario's weer. Deze maatgevende verkeersscenario's zijn gedefinieerd uitgaande van verschillende in onderlinge samenhang optredende verkeerspatronen van zowel het reguliere lokale verkeer als het Eftelingverkeer. Daarin is de verdeling van beide verkeerssoorten over de dag bepalend. Er kan onderscheid worden gemaakt in enkele 'typische situaties', met onderling verschillende verkeerspatronen. Deze verkeersscenario's, die weergegeven zijn in tabel 3.1, zijn samen representatief voor alle dagen in een jaar.

Gekoppeld aan andere openingstijden gedurende het jaar treden er meer verkeersscenario's op, maar deze zijn geen van allen maatgevend. Een voorbeeld hiervan is de openingstijd van de Efteling in het winterseizoen. Het Eftelingpark opent dan om 11:00 uur in plaats van 10:00 uur. Omdat deze openingstijd verder van het reguliere spitsuur van het reguliere verkeer is verwijderd, is deze situatie niet maatgevend.

Tabel 3.1 verkeersscenario's

Verkeersscenario/ type dag	Openingstijden attractiepark	Kenmerken verkeerscenario
1. Werkdag buiten de schoolvakanties	10.00 - 18.00	Regulier lokaal verkeer: - hogere netwerkbelasting dan op weekenddagen; - duidelijk meer verkeer tijdens de ochtend- en avondspitsuren. Eftelingverkeer: - veelal lager dan op weekenddagen.
2. Werkdag in de schoolvakantie	10.00 - 20.00	Regulier lokaal verkeer: - lager in omvang dan buiten de schoolvakanties; - eenzelfde verdeling van het verkeer over de dag als op werkdagen buiten de schoolvakanties. Eftelingverkeer: - meer verkeer dan op werkdagen buiten de schoolvakanties; - openstelling tot 20:00 uur (is standaard sluitingstijd in de zomer; buiten de zomer bij veel bezoekers verlenging van de sluitingstijd tot 20:00 uur).

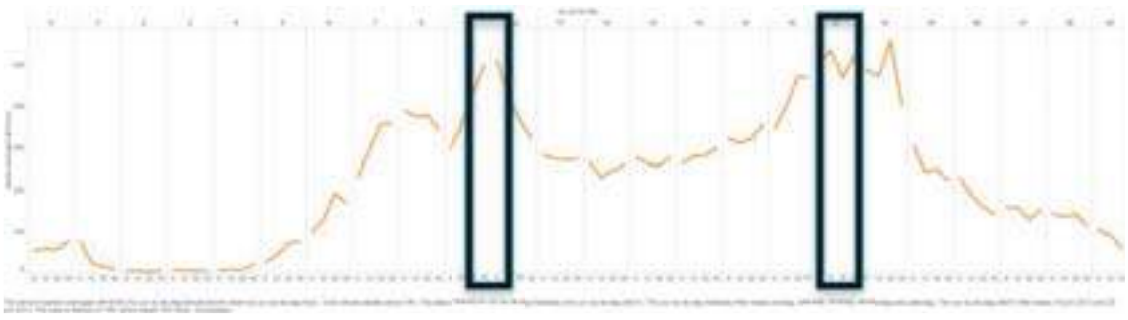
Verkeersscenario/ type dag	Openingstijden attractiepark	Kenmerken verkeerscenario
3. Weekenddag in of buiten de schoolvakanties (excl. zomerzaterdagen)	10.00 – 20.00	Regulier lokaal verkeer: - lagere netwerkbelasting dan op werkdagen; - geen specifieke ochtendspits, drukste moment tussen 14:00 en 16:00 uur, op grotere tijdsafstand van vertrekpiek Eftelingverkeer dan op werkdagen. Eftelingverkeer: - de 50 à 60 dagen met het meeste Eftelingverkeer zijn vrijwel allemaal weekenddagen; - openstelling tot 20:00 uur (is standaard sluitingstijd in de zomer; bij veel bezoekers verlenging van deze sluitingstijd).
4. Zomerzaterdag	10.00 – 24.00	Regulier lokaal verkeer: - lagere netwerkbelasting dan op werkdagen; - geen specifieke ochtendspits, drukste moment tussen 14:00 en 16:00 uur, op grotere tijdsafstand van vertrekpiek Eftelingverkeer dan op werkdagen, - lagere netwerkbelasting dan op weekenddagen buiten de zomervakantie. Eftelingverkeer: - de 5 à 6 dagen met het meeste Eftelingverkeer zijn allemaal zomerzaterdagen, - openstelling tot 24:00 uur, waardoor er tussen 17:00 en 19:00 uur een piek is waarbij bezoekers vertrekken én aankomen.
5. Weekenddag buiten vakantie + avonduitkoop	10.00 - 18.00 + avond	- reguliere bezoekers komen overdag, bezoekers voor avonduitkoop komen 's avonds; - in verhouding hoge aankomstpiek in de ochtend; - in verhouding hoge vertrekpiek aan het einde van de middag, gelijktijdig met de hoge aankomstpiek van bezoekers voor de avonduitkoop; - weekenddag, lagere netwerkbelasting door het regulier verkeer.

3.2 Maatgevende uren

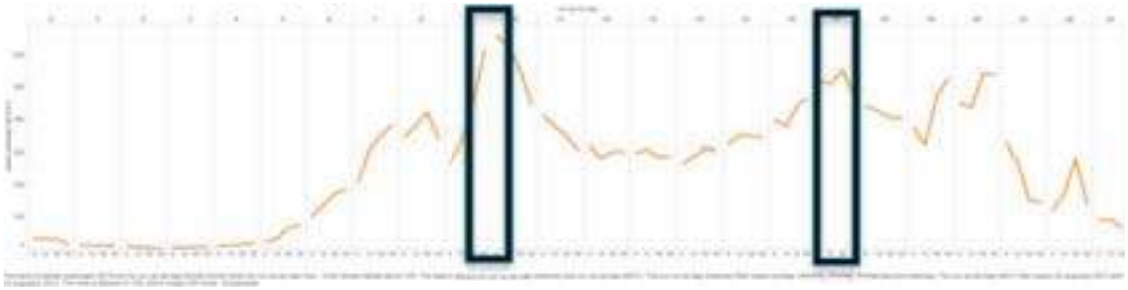
Per maatgevend verkeersscenario wordt het voor de verkeersafwikkeling maatgevende moment op de dag bepaald. Voor dat moment wordt de microsimulatie uitgevoerd.

Op het gecombineerde kruispunt van de Europalaan met de provinciale weg N261 en de lokale weg Horst is de menging tussen regulier lokaal verkeer en Eftelingverkeer het grootst. Het maatgevende moment wordt gevormd door de drukste vier opeenvolgende kwartieren waarop de som van het reguliere lokale verkeer dat deze kruispunten passeert plus het Eftelingverkeer het grootste is. In de onderstaande figuren is per verkeersscenario het verloop van de totale verkeersvraag van alle richtingen op het kruispunt gedurende een etmaal weergegeven.

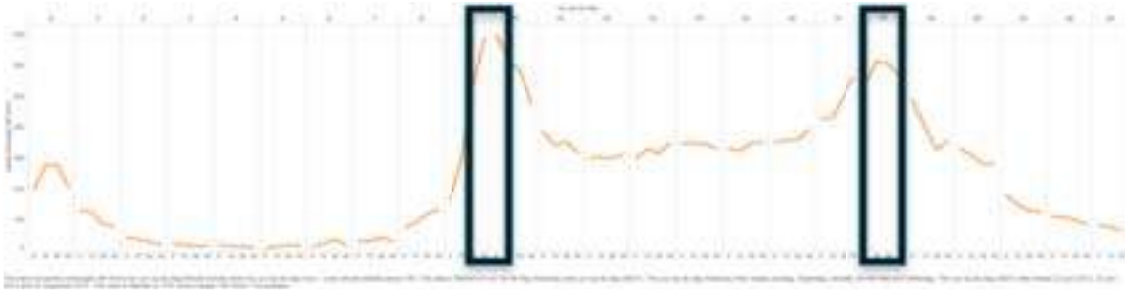
Afbeelding 3.1 Scenario 1; werkdag buiten de schoolvakanties (gebaseerd op dinsdag 18 en donderdag 20 juni 2013)



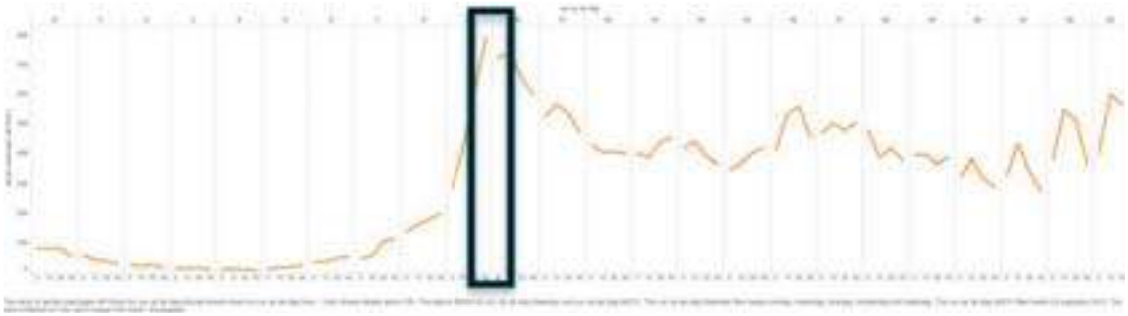
Afbeelding 3.2 Scenario 2; werkdag in de schoolvakanties (gebaseerd op dinsdag 20 en donderdag 22 augustus 2013)



Afbeelding 3.3 Scenario 3; weekend- of feestdag (gebaseerd op zaterdag 22 en zondag 23 juni 2013 en zondag 25 augustus 2013)



Afbeelding 3.4 Scenario 4; zomerzaterdag (gebaseerd op zaterdag 24 augustus 2013)



Zetten we de piekmomenten op een rij, dan ontstaat het overzicht zoals in afbeelding 3.5 weergeven. In totaal moet er per variant voor vier verschillende maatgevende uren gesimuleerd worden, uur 1 t/m 4.

Afbeelding 3.5 Verkeersscenario's met maatgevende uren

	Verkeersscenario Attractiepark	Drukste uur aankomst	Drukste uur vertrek
1	Werkdag buiten de schoolvakanties	9.30u – 10.30u	17.00u – 18.00u
2	Werkdag in de schoolvakantie	9.45u – 10.45u	17.00u – 18.00u
3	Weekenddag in of buiten de schoolvakanties (maar exclusief de zomerzaterdagen)	9.45u – 10.45u	18.00u – 19.00u
4	Zomerzaterdag	9.45u – 10.45u	18.00u – 19.00u
5	Dag met avonduitkoop	9.45u – 10.45u	18.00u – 19.00u

Uur 1 en 2

Het verkeerspatroon van het reguliere verkeer is in verkeersscenario 1 en 2 vergelijkbaar. Op werkdagen in de schoolvakanties is er iets minder regulier verkeer, maar vaker iets meer Efteling verkeer. Er zijn dan twee maatgevende pieken. Hierin vallen de dagen waarin het attractiepark tot 20:00 uur is opengesteld, terwijl in het verkeersscenario 'werkdag buiten de vakantie' de dagen zijn betrokken met een openstelling tot 18:00 uur. Bij openstelling tot 20:00 uur zijn er twee maatgevend vertrekpieken: tussen 17:00 en 18:00 uur en tussen 20:00 en 21:00 uur. Beiden zijn van vergelijkbare omvang. In de eerste heeft het reguliere verkeer een groot aandeel, waarbij de tweede piek vooral uit Efteling verkeer bestaat. Gekozen is om de piek waarbij het verkeer het minst eenzijdig over de verschillende kruispuntrichtingen is verspreid als maatgevend aan te wijzen: dat is het uur tussen 17:00 en 18:00 uur. Gevolg hiervan is dat de simulatie van verkeerscenario 1 en 2 samengenomen kan worden.

Uur 3 en 4

Het verkeerspatroon van het reguliere verkeer is in verkeersscenario 3 en 4 vergelijkbaar. Voor een weekenddag is de zaterdag maatgevend. Uur 4 is op de zomerzaterdagen afwijkend; dit verkeersscenario valt samen met het verkeersscenario 'dag met avonduitkoop'. Bij de keuze van de te simuleren uren zijn de zomerzaterdagen en de andere 'reguliere' zaterdagen samengenomen. Dat kan, omdat de totale omvang van het af te wikkelen verkeer (regulier verkeer + Eftelingverkeer) tijdens de avondpiek op 'reguliere' zaterdagen *hoger* ligt dan de omvang van het af te wikkelen verkeer in elk van de avonduren van een zomerzaterdag.

3.3 Verkeersintensiteit regulier (lokaal) verkeer

De verkeersomvang van de zones met regulier (lokaal) verkeer zijn gebaseerd op het verkeersmodel Hart van Brabant (2014). Het betreft de volgende zones: (1) N261 Noord; (2) Bevrijdingsweg (NH-hotel); (3) Tankstation (langs westelijke rijbaan N261); (4) N261 Zuid; (5) Horst Noord; (6) Heikant; (7) Europalaan en (14) Horst Zuid. Daarbij is uitgegaan van een variant van het verkeersmodel waarin geen verkeer van/naar de zone Efteling is opgenomen.

Afbeelding 3.6 Locaties van verkeerstellingen



Omdat de verkeerafwikkeling wordt getoetst voor maatgevende uren is de verkeersomvang van het lokale verkeer omgerekend van *werkdagetmaal* uit het verkeersmodel naar *maatgevende uren* voor de microsimulatie. Om deze omrekenfactor te bepalen, is gebruik gemaakt van verkeerstellingen uit de directe omgeving (zie afbeelding 3.6). De onderstaande verkeerstellingen geven een beeld van de verkeersomvang tijdens een werkdagetmaal en specifiek per tijdvak van een uur:

1 Horst (tussen de Europalaan en de Van Heeswijkstraat);
2 Europalaan (tussen Heikant en Horst);
3 Heideweg (tussen de Bergstraat en de Kraanven);
4 Midden-Brabantweg (tussen de Burg. Bechtweg/N261 en de Heikantlaan in Tilburg);
5 N261 Midden-Brabantweg (tussen de Efteling en Sprang-Capelle (km 13.8)).

Op basis van de gemiddelde verhouding tussen werkdagetmaal en de maatgevende uren is per verkeers-scenario de procentuele omvang van het verkeer tijdens de maatgevende uren bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van een etmaalverdeling waarvoor de intensiteiten van alle vijf genoemde telpunten bij elkaar zijn opgeteld. In Tabel 3.2 is deze procentuele omvang per verkeersscenario weergegeven. Deze percentages zijn gebruikt om voor elk verkeersscenario de omvang van het regulier (lokale) verkeer van/naar de zones zone 1 t/m 7 en 14 te bepalen.

3.4 Herkomst en bestemming regulier (lokaal) verkeer

De HB-matrices van de zones met regulier (lokaal) verkeer zijn gebaseerd op het verkeersmodel Hart van Brabant (de variant zonder verkeer van/naar de Efteling-zone). Het betreft de volgende zones zoals weergegeven in afbeelding 2.2: (1) N261 Noord; (2) Bevrijdingsweg (NH-hotel); (3) Tankstation (langs westelijke rijbaan N261); (4) N261 Zuid; (5) Horst Noord; (6) Heikant; (7) Europalaan; (10) Werknemers attractiepark; (11) Werknemers Raveleijn; (12) Dienstencentrum en (14) Horst Zuid.

Voor zones die representatief zijn voor de werknemers van de Efteling (zones 10, 11 en 12) wordt wat betreft de herkomst en bestemming ook aangesloten op het verkeersmodel. De werknemers van de Efteling komen hoofdzakelijk uit de omgeving. Dit sluit aan bij het verkeersmodel dat uitgaat van een verkeersdistributie volgens een zwaartekrachtmodel. In het zwaartekrachtmodel hebben dichtbij gelegen zones een sterkere verkeersrelatie dan verderop gelegen zones. Voor de omvang van dit verkeer wordt uitgegaan van de verkeerstellingen zoals geregistreerd bij de toegangen van de Efteling (zie paragraaf 2.3.1).

Voor de andere Eftelingzones, zoals het attractiepark en de verblijfrecreatie, genereert dit zwaartekracht-model echter een onjuist beeld. Het verkeer voor deze zones komt juist veelal van buiten de directe omgeving. Voor deze zones wordt daarom een ander uitgangspunt gehanteerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de herkomstpostcodes van de Eftelingbezoekers (zie hiervoor paragraaf 4.4).

Tabel 3.2 aandeel regulier verkeer in maatgevende uren

Verkeersmodel	Werkdag	etmaal	100 %
Microsimulatie uur 1	Werkdag	10.00u - 11.00u	5,25 %
Microsimulatie uur 2	Werkdag	17.00u - 18.00u	9,22 %
Microsimulatie uur 3	Zaterdag	10.00u - 11.00u	4,60 %
Microsimulatie uur 4	Zaterdag	18.00u - 19.00u	4,47 %

4

HB MATRICES

Voor het construeren van HB-matrices zijn eerst de randtotalen van de matrices bepaald. Per zone in de HB-matrix is voor zover mogelijk bepaald hoeveel verkeer er gegenereerd wordt in de maatgevende uren en etmalen (paragraaf 4.1 en 4.2). De randtotalen vormen mede de input voor het verkeersmodel waarmee HB-relaties worden geschat (paragraaf 4.5). Voor de uiteindelijke HB-matrices zijn een aantal bewerkingsslagen uitgevoerd (paragraaf 4.7). De bewerkte matrices zijn gebruikt om kruispuntintensiteiten te schatten voor de analyse van de VRI-regelingen in COCON (paragraaf 4.8).

4.1 Algemeen: verkeersgeneratie en herkomst/bestemmingen per zone

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de per zone gebruikte bronnen voor de omvang van de verkeersintensiteit en de toedeling van het verkeer aan de herkomsten en bestemmingen. In de navolgende paragrafen wordt deze informatie nader toegelicht en verantwoord.

Tabel 4.1 Overzicht gebruikte informatie

	Toelichting	**Basis verkeersintensiteit**	**Basis herkomst en bestemming**
1	N261 Noord	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
2	Bevrijdingsweg (NH-hotel)	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
3	Tankstation (langs westelijke rijbaan N261)	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
4	N261 Zuid	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
5	Horst Noord	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
6	Heikant	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
7	Europalaan	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB
8	Busstation / busparkeerplaats	Touringcar buskaarten en OV-dienstregeling	Bezoekersenquête (postcodes)
9	Attractiepark (noord)	Slagboomgegevens uitrijden hoofdparkeerterrein en incheckgegevens entree attractiepark	Bezoekersenquête (postcodes)
10	Werknemers attractiepark	Inschatting o.b.v. personeelsbezetting	Verkeersmodel HvB
11	Werknemers Raveleijn	Slagboomgegevens in- en uitrijden.	Verkeersmodel HvB
12	Dienstencentrum	Slagboomgegevens in- en uitrijden.	Verkeersmodel HvB
13	Efteling Hotel	Verkeerstelling Horst en Eftelingsestraat	Bezoekersenquête (postcodes)
14	Horst Zuid	Verkeersmodel HvB	Verkeersmodel HvB

	Toelichting	Basis verkeersintensiteit	Basis herkomst en bestemming
15	Villa Pardoes	Verkeerstelling Horst en Eftelingsestraat	Bezoekersenquête (postcodes)
16	Vakantiepark Loonsche Land (in aanbouw)	Verkeerstelling Horst en Eftelingsestraat	Bezoekersenquête (postcodes)
17	Vakantiepark Bosrijk	Verkeerstelling Horst en Eftelingsestraat	Bezoekersenquête (postcodes)
18	Attractiepark (zuid)	Slagboomgegevens uitrijden hoofdparkeerterrein en incheckgegevens entree attractiepark	Bezoekersenquête (postcodes)
19	Uitbreiding verblijfsrecreatie	Verkeerstelling Horst en Eftelingsestraat	Bezoekersenquête (postcodes)

4.2 Verkeersgeneratie per zone

4.2.1 Zone 8, busstation

De verkeersgeneratie van het busstation is gebaseerd op:
- aantal touringcarparkeerkaarten[1] in de jaren 2011-2015 (jaargemiddeld aantal bezoekers voor de jaren 2011-2015 is 4,2 miljoen);
- jaargemiddelde van bussen en bezoekers op basis van de cijfers uit de jaren 2011-2015;
- aankomst- en vertrekpatroon gekoppeld aan het aankomst- en vertrekpatroon van de bezoekers van het attractiepark.

De linkerhelft van de volgende afbeelding toont de randtotalen voor de weekdag- en werkdagetmalen en voor de maatgevende uren op een werkdag en weekenddag, voor de situatie met 4,2 miljoen bezoekers op jaarbasis. 4,2 miljoen bezoekers is het gemiddelde van het aantal bezoekers over de jaren 2011-2015. Deze randtotalen zijn opgeschaald naar randtotalen ingeval van 7 miljoen bezoekers en weergegeven in de rechterhelft van de afbeelding.

Afbeelding 4.1 randtotalen zone 8:busstation

4.200.000	2011 - 2015	In	uit
Weekdagetmaal		12	12
Werkdagetmaal		14	14
Werkdag 9.30u - 10.30u		6	1
Werkdag 17.00u - 18.00u		1	3
Weekenddag 9.45u - 10.45u		4	1
Weekenddag 18.00u - 19.00u		1	3

7.000.000	2030	In	uit
Weekdagetmaal		20	20
Werkdagetmaal		23	23
Werkdag 9.30u - 10.30u		11	2
Werkdag 17.00u - 18.00u		2	5
Weekenddag 9.45u - 10.45u		7	2
Weekenddag 18.00u - 19.00u		2	5

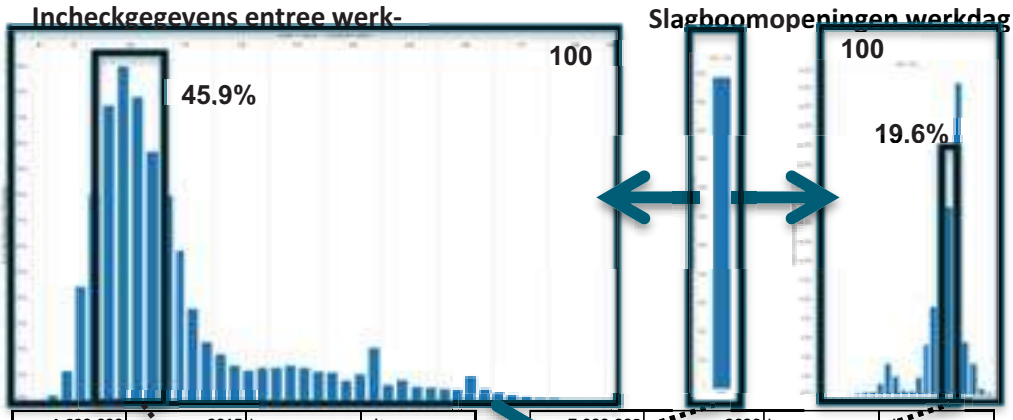
4.2.2 Zone 9, hoofdparkeerterrein

De verkeersgeneratie van het hoofdparkeerterrein is gebaseerd op de incheckgegevens van het park en de slagboomgegevens van het uitrijden van het hoofdparkeerterrein. Het aantal auto's dat in de maatgevende uren vertrekt is rechtstreeks uit de slagboomopeningen gehaald (uitrijden = bij het uitrijden van het hoofdparkeerterrein). Het aantal auto's dat in de maatgevende uren arriveert, is gebaseerd op de tijdsverdeling uit de incheckgegevens (= moment van toegang tot het park via het Huis van de Vijf Zintuigen). Omdat er een tijdsverschil zit tussen het moment van entree tot het park en het oprijden van de Europalaan, is de tijdsverdeling op basis van incheckgegevens gecorrigeerd door de piek in de tijdsgrafiek

1) De touringcars die niet parkeren, maar alleen het bezoek afzetten worden daardoor gemist. De 'fout' die hiermee wordt gemaakt is klein. Daarnaast kan ter informatie worden vermeldt dat de fluctuatie van het aantal touringcars per etmaal gedurende het jaar erg groot is. Voor de gehanteerde aanpak heeft dat geen consequenties.

van de entree te verschuiven naar de verkeerspiek die gemeten is op het kruispunt Europalaan/Horst. Daarnaast is de tijdsgrafiek verrekend op basis van het totaal aantal vertrekkende auto's op de betreffende dag (geregistreerd bij de uitrijpoortjes).

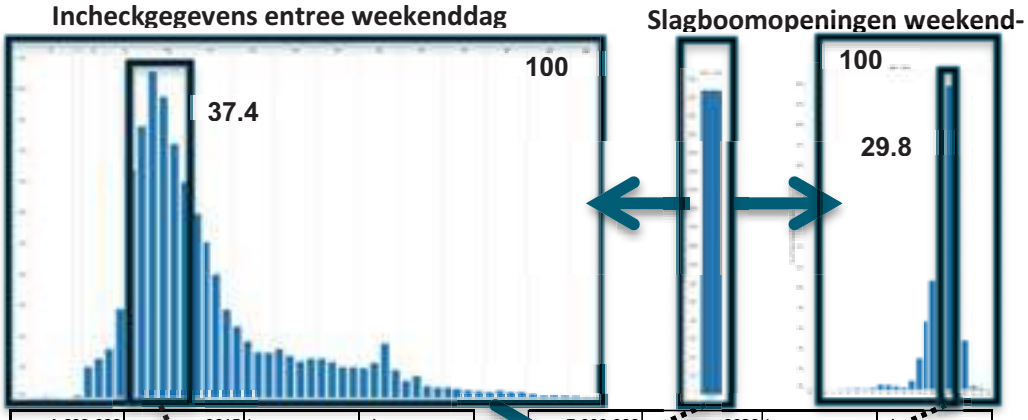
Afbeelding 4.2 Randtotalen werkdag zone 9, hoofdparkeerterrein



4.600.000	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	2483	2483
	Werkdagetmaal	2172	2172
	Weekenddagetmaal	3261	3261
	Werkdag 9.30u - 10.30u	997	1
	Werkdag 17.00u - 18.00u	1	426
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	1220	1
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	1	972

7.000.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	3779	3779
	Werkdagetmaal	3305	3305
	Weekenddagetmaal	4962	4962
	Werkdag 9.30u - 10.30u	1662	2
	Werkdag 17.00u - 18.00u	2	710
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	2033	2
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	2	1620

Afbeelding 4.3 Randtotalen weekenddag zone 9, hoofdparkeerterrein



4.600.000	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	2483	2483
	Werkdagetmaal	2172	2172
	Weekenddagetmaal	3261	3261
	Werkdag 9.30u - 10.30u	997	1
	Werkdag 17.00u - 18.00u	1	426
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	1220	1
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	1	972

7.000.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	3779	3779
	Werkdagetmaal	3305	3305
	Weekenddagetmaal	4962	4962
	Werkdag 9.30u - 10.30u	1662	2
	Werkdag 17.00u - 18.00u	2	710
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	2033	2
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	2	1620

Op basis van de incheckgegevens is bepaald van 45.9 % van de bezoekers in het maatgevende uur arriveert en daarmee ook 45.9 % van het aantal auto's per dag. Het aantal vertrekken in het maatgevende uur is

19,6 %. Het maatgevende uur op werkdagen wordt dus voor een belangrijk deel bepaald door de omvang van het regulier (lokaal) verkeer dat tijdens de spits het grootst is. De situatie van 2015 (met 4,6 miljoen Eftelingbezoekers) is opgeschaald naar 7 miljoen bezoekers (zie afbeelding 4.2). Voor een weekenddag is dezelfde procedure gevolgd (zie afbeelding 4.3).

4.2.3 Zone 10, werknemers attractiepark

De verkeersgeneratie van de parkeerlocatie voor werknemers is gebaseerd op een inschatting op basis van werkroosters en personeelsbezetting (zie afbeelding 4.4). Op een weekenddag is meer personeel aanwezig dan op een werkdag. Dit is niet uit het tabel herleidbaar omdat het personeel in het weekend ook gebruik maakt van het parkeerterrein Raveleijn.

Afbeelding 4.4 Randtotalen zone 10, werknemers attractiepark

4.600.000	2015	In	uit
Weekdagetmaal		342	342
Werkdagetmaal		389	389
Werkdag 9.30u - 10.30u		39	0
Werkdag 17.00u - 18.00u		0	39
Zaterdag 9.45u - 10.45u		34	0
Zaterdag 18.00u - 19.00u		0	34

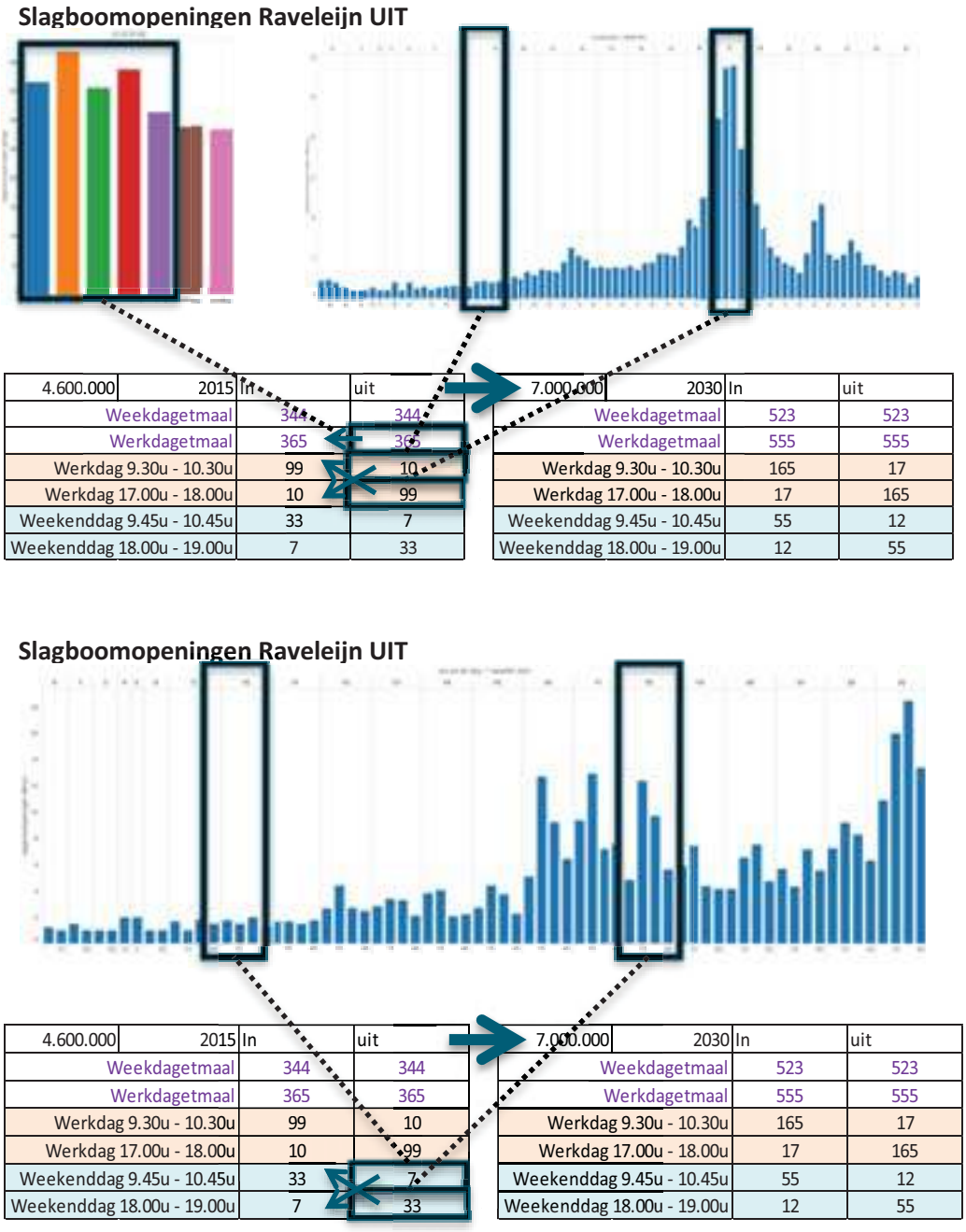
7.000.000	2030	In	uit
Weekdagetmaal		520	520
Werkdagetmaal		592	592
Werkdag 9.30u - 10.30u		65	0
Werkdag 17.00u - 18.00u		0	65
Zaterdag 9.45u - 10.45u		57	0
Zaterdag 18.00u - 19.00u		0	57

4.2.4 Zone 11, Raveleijn

Bij Raveleijn zijn slagboomgegevens van het uitrijden gebruikt (zie afbeelding 4.5) Omdat gegevens over het inrijden ontbreken, is aangenomen dat het aantal uitrijders in het maatgevende avonduur overeenkomt met het aantal inrijders in het maatgevende ochtenduur.

Op de weekenddagen is het kantoor Raveleijn gesloten. Op weekenddagen wordt wel door attractiepark personeel gebruik gemaakt van het parkeerterrein Raveleijn.

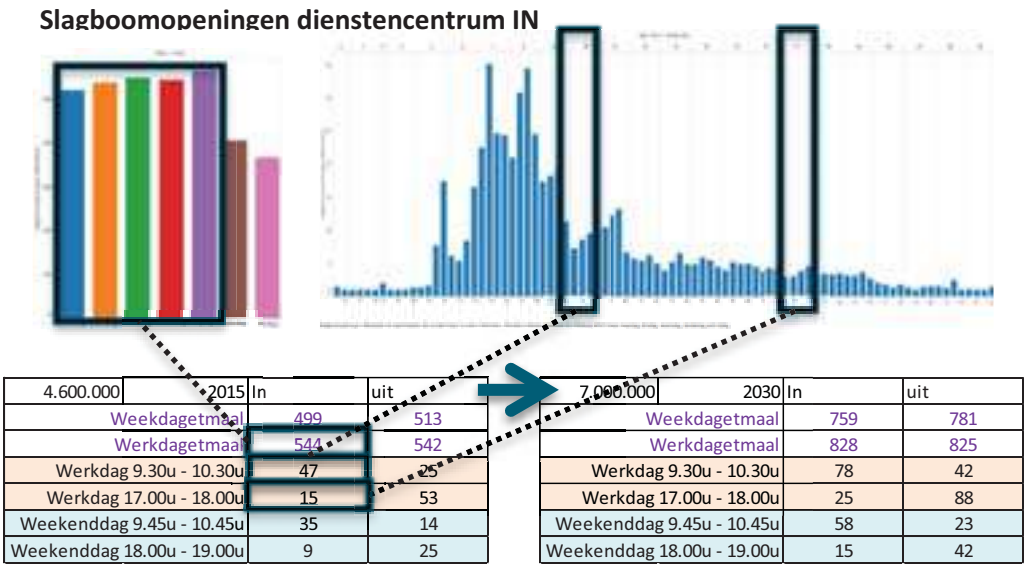
Afbeelding 4.5 Randtotalen zone 11, Raveleijn



4.2.5 Zone 12, dienstencentrum

Voor het dienstencentrum zijn slagboomgegevens van het inrijden en uitrijden gebruikt (zie afbeelding 4.6 t/m 4.9). Voor werkdagen en weekenddagen zijn het aantal in- en uitrijders tijdens de maatgevende uren gebruikt als randtotalen.

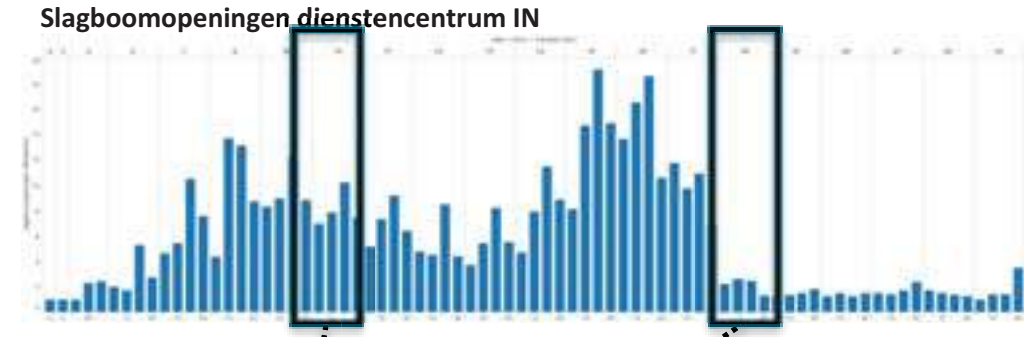
Afbeelding 4.6 Randtotalen werkdag zone 12, ingang dienstencentrum



4.600.000	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	499	513
	Werkdagetmaal	544	542
	Werkdag 9.30u - 10.30u	47	25
	Werkdag 17.00u - 18.00u	15	53
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	35	14
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	9	25

7.000.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	759	781
	Werkdagetmaal	828	825
	Werkdag 9.30u - 10.30u	78	42
	Werkdag 17.00u - 18.00u	25	88
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	58	23
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	15	42

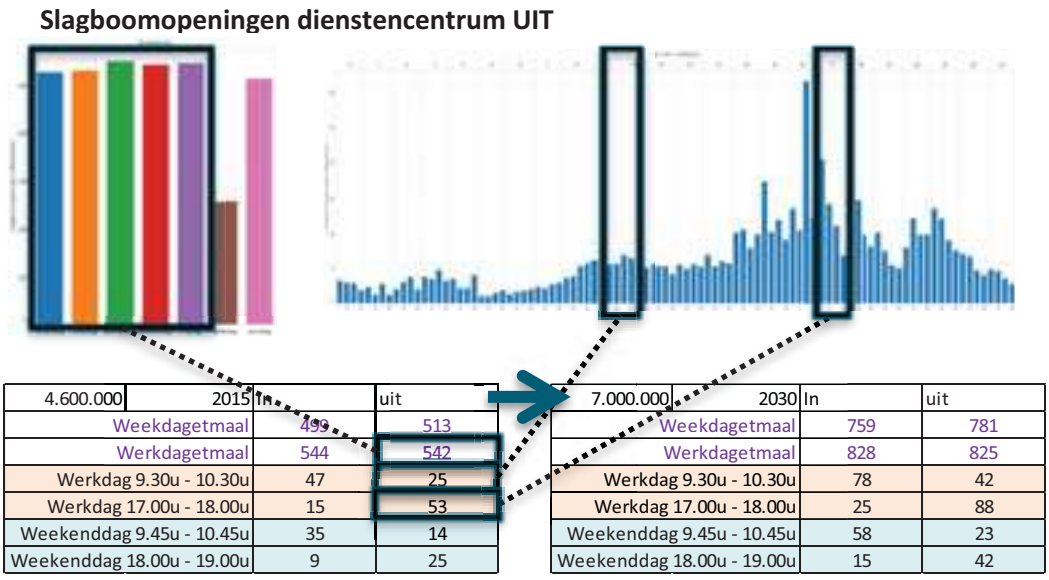
Afbeelding 4.7 Randtotalen weekenddag zone 12, ingang dienstencentrum



4.600.000	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	499	513
	Werkdagetmaal	544	542
	Werkdag 9.30u - 10.30u	47	25
	Werkdag 17.00u - 18.00u	15	53
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	35	14
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	9	25

7.000.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	759	781
	Werkdagetmaal	828	825
	Werkdag 9.30u - 10.30u	78	42
	Werkdag 17.00u - 18.00u	25	88
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	58	23
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	15	42

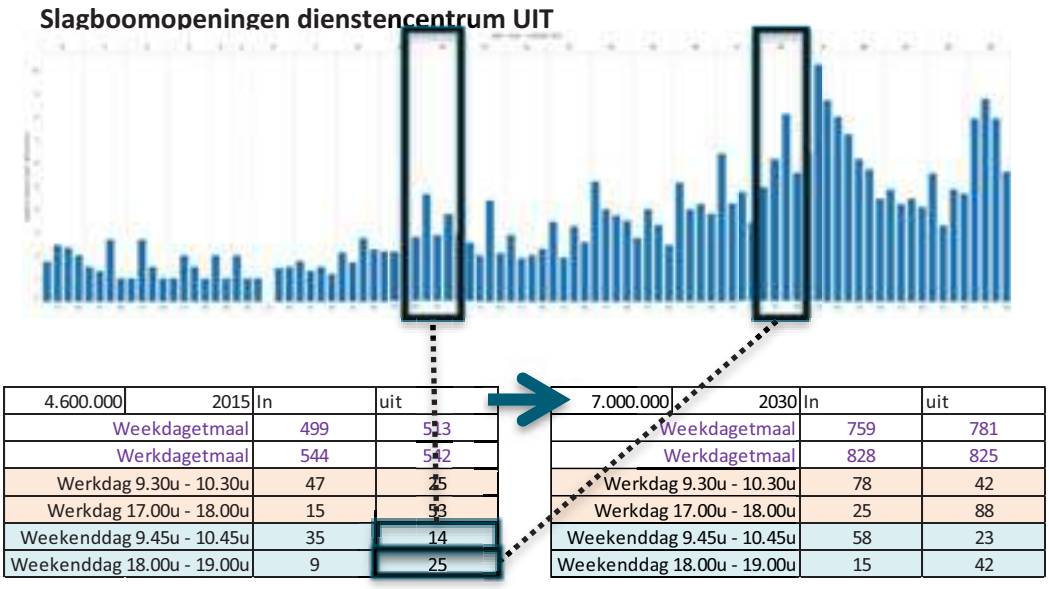
Afbeelding 4.8 Randtotalen werkdag zone 12, uitgang dienstencentrum



4.600.000	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	499	513
	Werkdagetmaal	544	542
	Werkdag 9.30u - 10.30u	47	25
	Werkdag 17.00u - 18.00u	15	53
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	35	14
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	9	25

7.000.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	759	781
	Werkdagetmaal	828	825
	Werkdag 9.30u - 10.30u	78	42
	Werkdag 17.00u - 18.00u	25	88
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	58	23
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	15	42

Afbeelding 4.9 Randtotalen weekenddag zone 12, uitgang dienstencentrum



4.600.000	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	499	513
	Werkdagetmaal	544	542
	Werkdag 9.30u - 10.30u	47	25
	Werkdag 17.00u - 18.00u	15	53
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	35	14
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	9	25

7.000.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	759	781
	Werkdagetmaal	828	825
	Werkdag 9.30u - 10.30u	78	42
	Werkdag 17.00u - 18.00u	25	88
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	58	23
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	15	42

4.2.6 Zone 13, Eftelinghotel

Voor het Eftelinghotel is hetzelfde aantal motorvoertuigen per bed gehanteerd als bij Bosrijk (zie paragraaf 4.2.9). Het beddenaanbod van het Eftelinghotel blijft in de toekomstige situatie gelijk.

Afbeelding 4.10 Randtotalen zone 13, Eftelinghotel

490	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	105	104
	Werkdagetmaal	117	116
	Werkdag 9.30u - 10.30u	20	21
	Werkdag 17.00u - 18.00u	9	11
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	7	7
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	7	7



490	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	105	104
	Werkdagetmaal	117	116
	Werkdag 9.30u - 10.30u	20	21
	Werkdag 17.00u - 18.00u	9	11
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	7	7
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	7	7

4.2.7 Zone 15, Villa Pardoes

Het aantal motorvoertuigen is gebaseerd op een verkeerstelling op de Eftelingsestraat in de zomerperiode, van 24 juli t/m 10 augustus 2015. Hierbij is een aanname gedaan dat 5 % van het verkeer op de Eftelingsestraat de bestemming Villa Pardoes heeft. Uitgangspunt is dat deze zomerperiode voldoende representatief is voor het jaargemiddelde 2015.

Afbeelding 4.11 Randtotalen zone 15, Villa Pardoes

	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	17	17
	Werkdagetmaal	19	19
	Werkdag 9.30u - 10.30u	3	3
	Werkdag 17.00u - 18.00u	1	2
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	1	1
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	1	1



	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	17	17
	Werkdagetmaal	19	19
	Werkdag 9.30u - 10.30u	3	3
	Werkdag 17.00u - 18.00u	1	2
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	1	1
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	1	1

4.2.8 Zone 16, Loonsche Zand

Het Loonsche land is in 2015 nog niet gerealiseerd. Voor de toekomstige situatie is hetzelfde aantal motorvoertuigen per bed gehanteerd als bij Bosrijk.

Afbeelding 4.12 Randtotalen zone 16, Loonsche Zand

0	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	0	0
	Werkdagetmaal	0	0
	Werkdag 9.30u - 10.30u	0	0
	Werkdag 17.00u - 18.00u	0	0
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	0	0
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	0	0



1.000	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	213	212
	Werkdagetmaal	239	237
	Werkdag 9.30u - 10.30u	41	43
	Werkdag 17.00u - 18.00u	18	23
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	13	13
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	15	15

4.2.9 Zone 17, Bosrijk

Het aantal motorvoertuigen is gebaseerd op een verkeerstelling op de Eftelingsestraat in de zomerperiode, van 24 juli t/m 10 augustus 2015. Hierbij is een aanname gedaan dat 95 % van het verkeer op de Eftelingsestraat de bestemming Bosrijk heeft. In de zomerperiode is het gebruik c.q. de bedbezetting van Bosrijk hoger dan het gemiddelde gebruik/bedbezetting. De verkeerstelling is daarom omgerekend van de zomerperiode naar een jaargemiddelde. Op basis van de bedbezetting in de zomer van 2015 (0,8 gast per bed) en de gemiddelde bedbezetting in geheel 2015 (0,58 gast per bed) zijn de verkeerscijfers gecorrigeerd (omrekenfactor 0,725). In de toekomstige situatie blijft het beddenaanbod in Bosrijk gelijk.

Afbeelding 4.13 Randtotalen zone 17, Bosrijk

1.500	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	320	318
	Werkdagetmaal	358	355
	Werkdag 9.30u - 10.30u	62	65
	Werkdag 17.00u - 18.00u	28	34
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	20	20
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	23	23

1.500	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	320	318
	Werkdagetmaal	358	355
	Werkdag 9.30u - 10.30u	62	65
	Werkdag 17.00u - 18.00u	28	34
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	20	20
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	23	23

4.2.10 Zone 19, nader te bepalen verblijfsrecreatie

Deze beoogde verblijfsrecreatie is in 2015 nog niet gerealiseerd. Voor het toekomstige beddenaanbod is hetzelfde aantal motorvoertuigen per bed gehanteerd als bij Bosrijk.

Afbeelding 4.14 Randtotalen zone 19: nader te bepalen verblijfsrecreatie

510	2015	In	uit
	Weekdagetmaal	0	0
	Werkdagetmaal	0	0
	Werkdag 9.30u - 10.30u	0	0
	Werkdag 17.00u - 18.00u	0	0
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	0	0
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	0	0

510	2030	In	uit
	Weekdagetmaal	109	108
	Werkdagetmaal	122	121
	Werkdag 9.30u - 10.30u	21	22
	Werkdag 17.00u - 18.00u	9	12
	Weekenddag 9.45u - 10.45u	7	7
	Weekenddag 18.00u - 19.00u	8	8

4.3 Aankomst- en vertrekpatronen

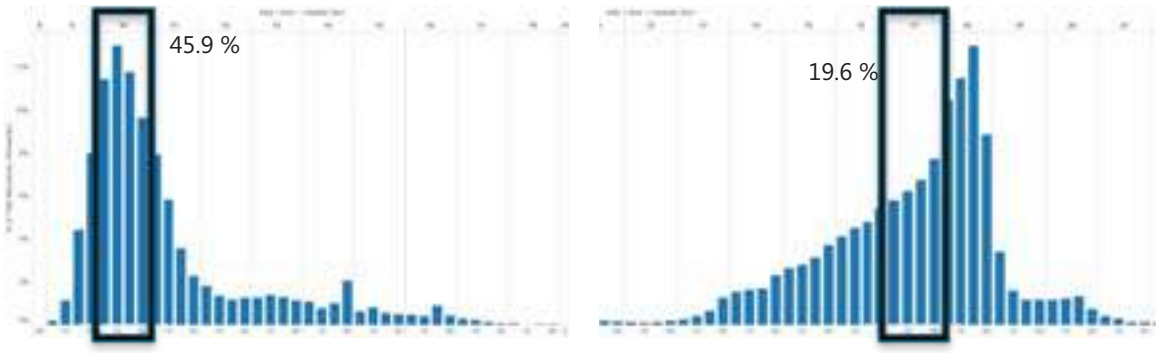
Voor zone 9 (hoofdparkeerterrein Efteling) is in een aanvullende analyse uitgevoerd naar het aankomst- en vertrekprofiel. Voor de maatgevende uren is bepaald welk aandeel van het totaal aantal bezoekers aankomt en vertrekt. Deze gegevens zijn in een later stadium gebruikt bij het opschalen van bezoekersaantallen. Voor alle dagen binnen een verkeersscenario wordt uitgegaan van hetzelfde aankomst- en vertrekprofiel.

Tabel 4.1 Omvang verkeersaanbod in maatgevende uren

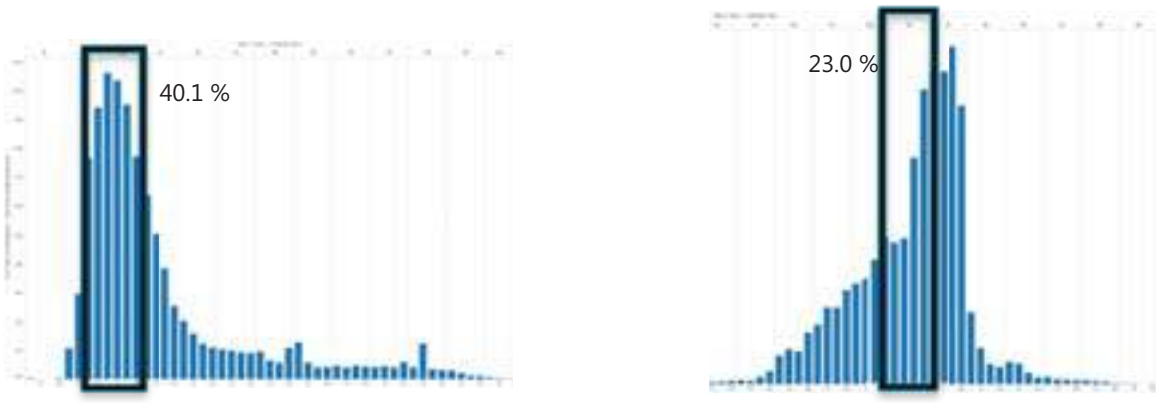
Verkeersscenario attractiepark		Omvang aankomst maatgevend uur		**Omvang vertrek maatgevend uur**	
1	Werkdag buiten de schoolvakanties	9.30u – 10.30u	45,9 %	17.00u – 18.00u	19,6 %
2	Werkdag in de schoolvakanties	9.45u – 10.45u	40,1 %	17.00u – 18.00u	23,0 %
3	Weekenddag in of buiten de schoolvakanties (excl. de zomerzaterdagen)	9.45u – 10.45u	37,4 %	18.00u – 19.00u	29,8 %
4	Zomerzaterdag	9.45u – 10.45u	22,4 %	18.00u – 19.00u	5,2 % (+ 6,0 % in)

In de volgende afbeeldingen staan de piekuren grafisch weergegeven voor zowel de ochtend als de avond, met daarnaast het percentuele aandeel van deze piekuren.

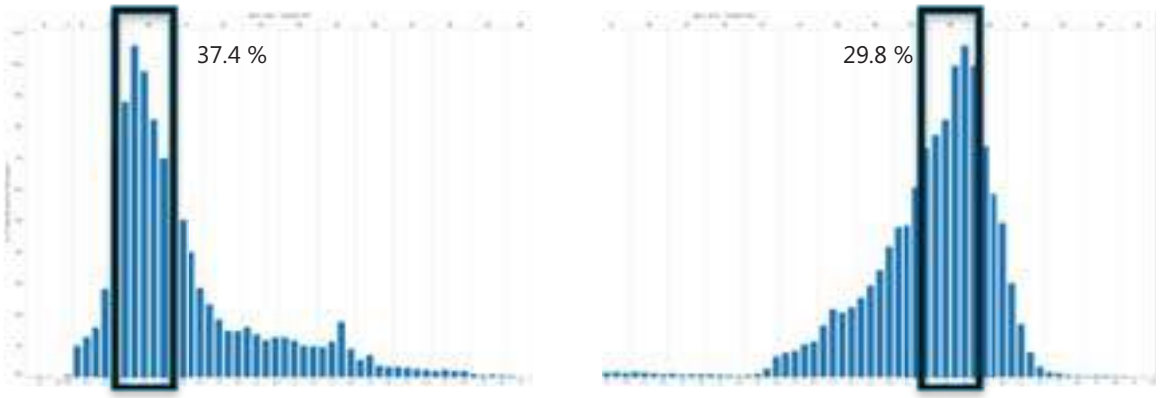
Afbeelding 4.15 Werkdag buiten de schoolvakanties



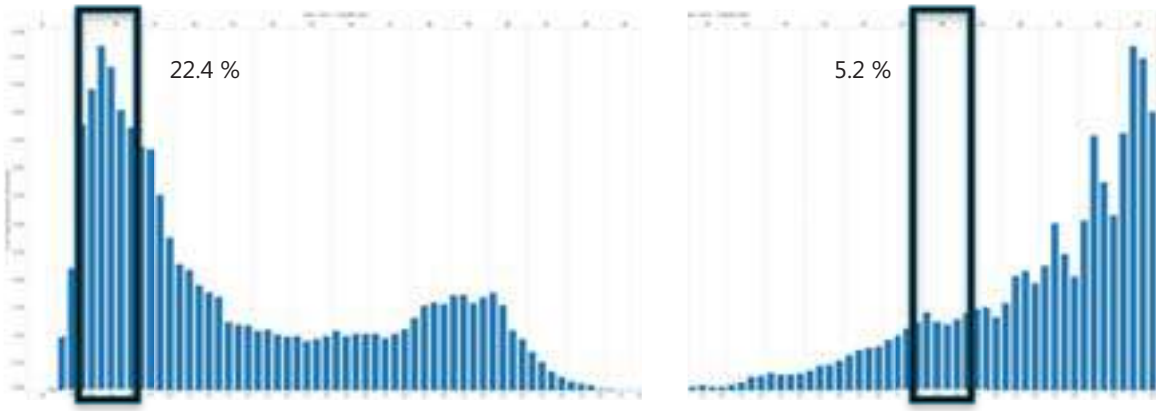
Afbeelding 4.16 Werkdag in de schoolvakantie



Afbeelding 4.17 Weekenddag in of buiten de schoolvakanties (maar exclusief de zomerzaterdagen)



Afbeelding 4.18 Zomerzaterdag



4.4 Herkomst en bestemming Eftelingverkeer

Voor de zones die aan het attractiepark en de verblijfrecreatie gerelateerd zijn, genereert het eerder toegelichte zwaartekrachtmodel een onjuist beeld. Het verkeer komt niet uit de directe omgeving, maar uit andere regio's en zelfs uit andere landen. Voor de zones (8) Busstation/busparkeerplaats; (9) Attractiepark (noord); (13) Efteling Hotel; (15) Villa Pardoes; (16) Vakantiepark Loonsche Land (in aanbouw); (17) Vakantiepark Bosrijk; (18) Attractiepark (zuid) en (19) Uitbreiding verblijfsrecreatie; wordt daarom een ander uitgangspunt gehanteerd. Op basis van 7.460 ingevulde enquêtes, waarin de geënquêteerde Eftelingbezoekers ook hun postcodes hebben ingevuld, is de herkomst en bestemming van de bezoekers bepaald (zie afbeelding 4.19). Deze locaties zijn aan een zone toebedeeld. Iedere zone is vervolgens aan één van de zes aanrijroutes gekoppeld die in de verkeerstudie onderzocht worden. De zones zijn bepaald op basis van de routeplanner Google Maps.

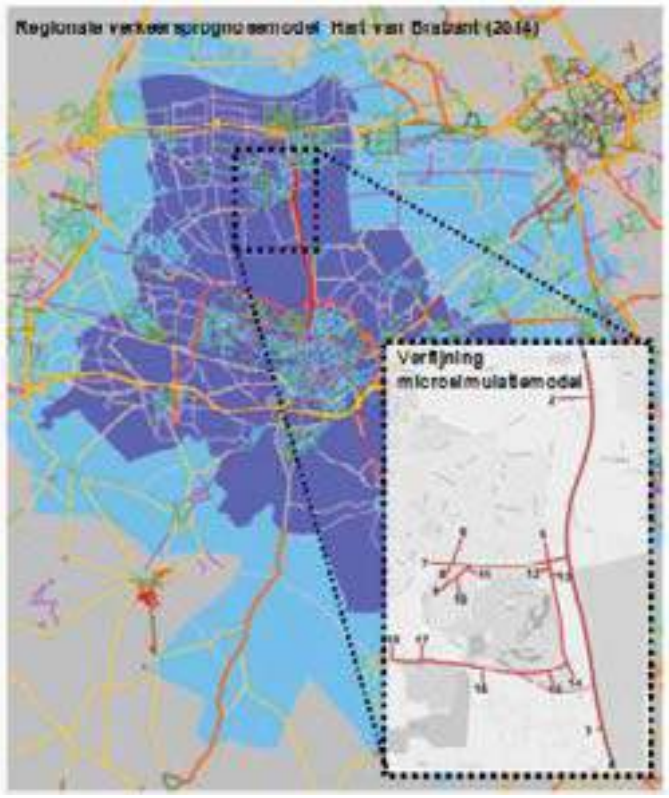
4.5 Verkeersmodel Hart van Brabant

Voor de verschillende ontwikkelscenario's van het park moeten de verkeersstromen middels HB-matrices (waar komt binnen een gegeven begrenzing rondom de Efteling het verkeer vandaan, en waar gaat het verkeer naartoe) in VISSIM worden gezet. Als vertrekpunt ter bepaling van de HB-matrices is een verkeersmodel nodig. De provincie Noord Brabant heeft een verkeersmodel (model Hart van Brabant 2014, zie afbeelding 4.20), dat beheerd wordt door Goudappel Coffeng. Het gaat hier om een 'statisch' verkeersmodel dat de verkeerssituatie weergeeft voor een gemiddelde werkdag. Hiermee kunnen de verkeerscijfers voor een ochtendspits, een avondspits en een etmaal (24 uur) inzichtelijk worden gemaakt.

Afbeelding 4.19 Herkomsten Eftelingverkeer



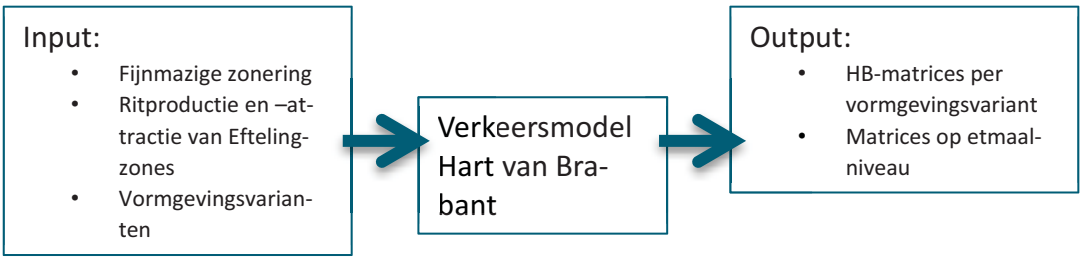
Afbeelding 4.20 verkeersmodel Hart van Brabant



Voor het onderzoek naar de uitbreiding van de Efteling zijn een gemiddelde werkdag en de reguliere spitsperioden echter minder relevant: de drukste dagen van het Eftelingverkeer liggen juist in het weekend of in de vakanties, en de pieken liggen vaak net vóór of net ná de reguliere spitsperioden. De verkeerscijfers

uit het verkeersmodel Hart van Brabant zijn daarom niet één op één te gebruiken voor de verkeerssimulatie die zich immers op de piekmomenten richt. Daarnaast is in voornoemd verkeersmodel de Efteling als één zone gemodelleerd. Dit betekent dat al het verkeer van en naar het park, het dienstencentrum en de verblijfsrecreatie modelmatig op dezelfde locatie op de Europalaan is aangesloten. Dit komt uiteraard niet overeen met de werkelijkheid, waarin het verkeer zich juist verdeelt over de Europalaan, de Horst en de Eftelingsestraat (waar ook parkeerterreinen zijn gelegen). Voor de modellering is daarom een fijnmaziger netwerk gebruikt dan standaard in het model aanwezig is (zie tabel 2.3). Tevens zijn in het model de verschillende vormgevingsvarianten van de Europalaan gemodelleerd. De ritproductie en -attractie zoals deze in het voorgaande deel zijn bepaald, dienen als randtotalen van het model.

Afbeelding 4.21 Proces verkeersmodel Hart van Brabant



De uitkomst van de procedure is een vijftal HB-matrices voor de situatie waarin het Efteling-verkeer via de Europalaan wordt afgewikkeld:
- huidige situatie zonder Eftelingverkeer (basismatrix);
- huidige situatie met 4,2 miljoen bezoekers;
- toekomstige situatie met 7 miljoen bezoekers (binnen de bestaande vormgeving);
- variant 1B met 7 miljoen bezoekers;
- variant 1C met 7 miljoen bezoekers).

Voor alle matrices is onderscheid te maken naar ochtendspits, avondspits en etmaal, en naar autoverkeer, vrachtverkeer en totaal verkeer.

4.6 HB-matrices

Als output van de modelstudie met het verkeersmodel Hart van Brabant zijn vier matrices verkregen; voor de vier vormgevingsvarianten (plus een matrix zonder Efteling verkeer die als basis voor de andere matrices is gebruikt).

In een later stadium is ook een vormgevingsvariant doorgerekend waarbij alle verkeer via de Eftelingsestraat wordt afgewikkeld (variant 2) en een vormgevingsvariant waarbij zowel de Europalaan als de Eftelingsestraat wordt gebruikt om het Eftelingverkeer te verwerken (variant 3). Deze twee vormgevingsvarianten zijn niet doorgerekend in het verkeersmodel, hiervoor is de HB-matrix van variant 1A gebruikt en handmatig aangepast. Per variant is de HB-matrix onderverdeeld in een auto- en vrachtautomatrix. Daarnaast geeft het model standaard een ochtendspits-, een avondspits- en een restdagmatrix (die samen optellen tot een etmaalmatrix). Omdat de ochtend- en avondspits niet overeenkomen met de door ons gehanteerde spitsperioden, wordt alleen met de etmaalmatrix gewerkt. De output van de modelrun ziet er uit zoals het voorbeeld in afbeelding 4.22.

Afbeelding 4.22 Etmaalmatrix referentiesituatie met 4,2 miljoen Eftelingbezoekers

referentie 4,2 miljoen		bestemmingszone																		Totaal
		7	6	5	2	1	4	14	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	
herkomstzone	7	0	1216	11	0	1244	1247	8	1	762	138	128	153	34	5	0	97	0	0	5043
	6	1099	0	0	0	0	0	0	2	111	14	14	0	0	0	0	0	0	0	1240
	5	25	0	0	0	449	2283	134	0	34	8	7	39	9	1	0	27	0	0	3018
	2	0	0	0	0	4350	2652	11	0	179	17	18	29	9	1	0	29	0	0	7296
	1	1572	0	380	4018	0	24680	278	4	537	125	114	194	36	6	0	109	0	0	32052
	4	1876	0	1826	2265	24540	0	0	7	430	71	68	103	23	0	0	0	0	0	31209
	14	4	0	198	0	780	0	0	0	118	15	15	26	7	5	0	97	0	0	1264
	8	3	1	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
	9	0	0	754	0	875	438	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2172
	10	0	0	134	0	162	74	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389
	11	0	0	126	0	151	71	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365
	12	34	0	150	0	226	106	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	542
	13	7	0	32	0	48	22	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
	15	1	0	5	0	8	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	20	0	98	0	146	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal		4641	1217	3714	6283	32982	31577	700	14	2172	389	365	544	117	18	0	360	0	0	85092

De HB-matrix toont de ritten van de 19 zones naar de 19 zones. Zone 3 staat er niet in, omdat deze zone het tankstation vertegenwoordigt; en dat is geen eindbestemming, maar alleen een tussenpunt. Het aantal ritten van zone 1 naar zone 4 en andersom toont de grote verkeersstroom op de N261. De verdeling van de ritten van en naar zone 9 (hoofdparkeerterrein Efteling) laat zien dat het meeste verkeer van zone 7 (Kaatsheuvel) komt. Dit komt niet overeen met de werkelijkheid. Het HB-onderzoek beschreven in sectie 4.4 geeft aan dat het meeste verkeer uit zone 1 en 4 moet komen. Er is derhalve voor gekozen de HB-matrices uit het model te bewerken om een realistischer beeld van de verkeersstromen te verkrijgen.

4.7 Matrixbewerkingen

De matrices uit het verkeersmodel Hart van Brabant moeten nabewerkt worden vanwege het volgende:

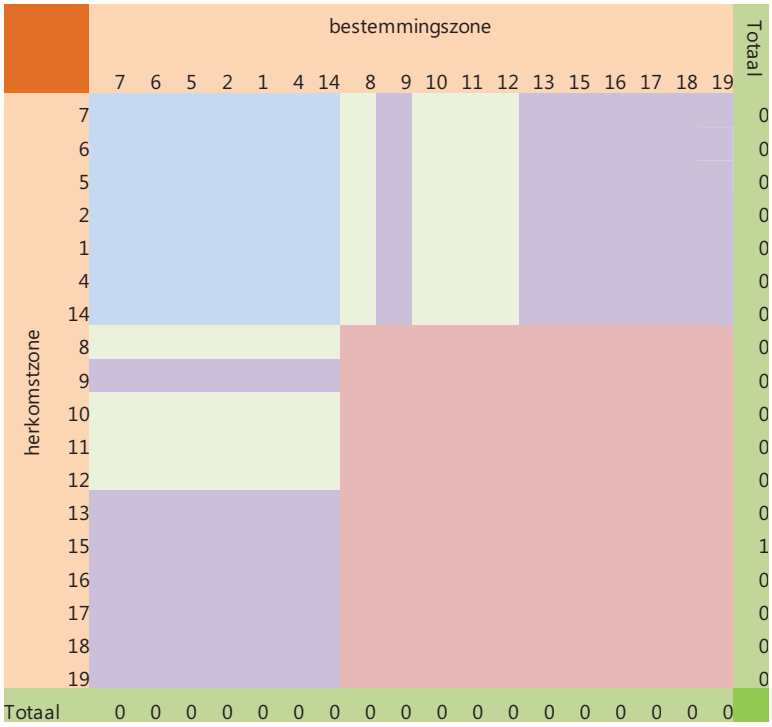
1 Het verkeersmodel gaat uit van het zwaartekrachtmodel bij het verdelen van de HB-matrices. Dit betekent dat het veel verkeer toedeelt aan zones die dicht bij elkaar liggen. Voor de Efteling zou dit modelmatig betekenen dat de meeste bezoekers uit Kaatsheuvel komen. Dit komt echter niet overeen met de realiteit. Er is voor gekozen om de rittotalen van alle zones waar Efteling-bezoekers worden verwacht, te herverdelen aan de hand van het HB-onderzoek zoals beschreven in paragraaf 4.4. Van alle Efteling-zones waar een woon-werkrelatie wordt verwacht, is de modelschatting gehandhaafd (aanname: de meeste werknemers van de Efteling komen uit de directe omgeving).
2 Om tot de HB-matrices van de maatgevende uren te komen, zijn de niet-Efteling-gerelateerde zones van de etmaalmatrices herschaald aan de hand van het aandeel verkeer tijdens de maatgevende uren. Hiervoor zijn de verkeerstellingen in de omgeving van de Efteling gebruikt zoals beschreven in paragraaf 3.3 en 3.4.

Er zijn vier blokken gedefinieerd in de HB-matrices die allen op een andere manier bewerkt zijn om tot de maatgevende HB-matrices per vormgevingsvariant te komen:

- Overig → overig (zones 1 t/m 7 en 14 → zones 1 t/m 7 en 14, blauw gearceerd in afbeelding 4.23):
  - etmaalcijfers uit Hart van Brabant-model;
  - herschaald naar maatgevende uren aan de hand van verkeerstellingen.
- Overig → Efteling bezoekers (zones 1 t/m 7 en 14 → zones 9, 13, 15 t/m 19, paars gearceerd in afbeelding 4.23):
  - randtotalen op basis van slagboomgegevens en bezoekersaantallen;
  - ritdistributie volgens HB-onderzoek van de Efteling (postcodes).
- Overig → Efteling werkgerelateerd (zones 1 t/m 7 en 14 → zones 8, 10 t/m 12, lichtgroen gearceerd in afbeelding 4.23):
  - etmaalcijfers uit Hart van Brabant-model (voor wat betreft aankomst/vertrekkenpatroon; aantallen zijn bepaald op basis van slagboomgegevens en werkroosters;
  - herschaald naar maatgevende uren aan de hand van slagboomgegevens.

- Efteling → Efteling (rood gearceerd in afbeelding 4.23):
  - geen intern verkeer.

Afbeelding 4.23 Matrixbewerkingen



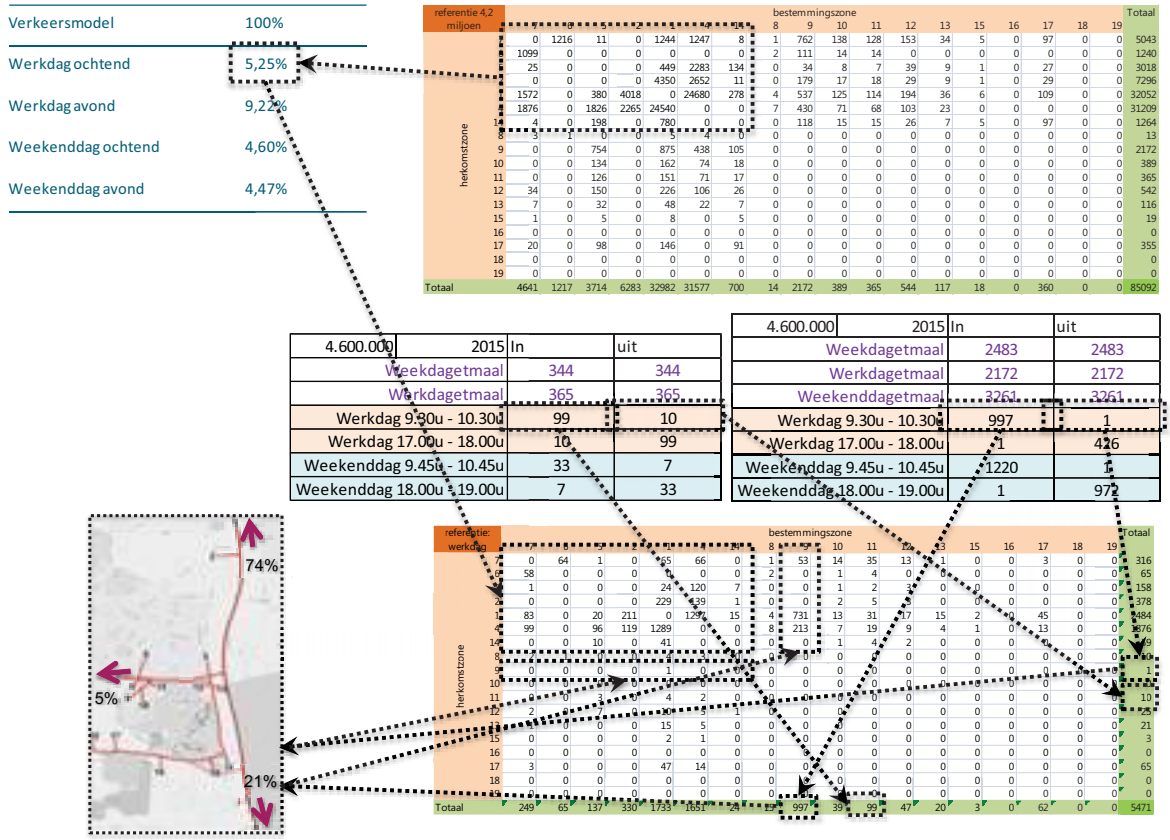
4.7.1 Referentiematrix

De referentiematrix (4,2 miljoen bezoekers op jaarbasis met de huidige vormgeving) dient als voorbeeld van de procedure voor het bewerken van de matrix. De etmaalmatrix is in dit voorbeeld omgezet naar een HB-matrix voor een werkdagochtendspits.

De rittotalen van de zones waar bezoekers aan de Efteling worden verwacht (zone 9 voor hoofdparkeerterrein, zones 13 en 15 t/m 19 voor verblijfsrecreatie) worden herverdeeld aan de hand van het HB-onderzoek (postcodes Eftelingbezoekers, zie paragraaf 4.4), waaruit bleek dat 5 % van de bezoekers uit Kaatsheuvel kwam (zone 7), 74 % vanuit het noorden (zone 1) en 21 % vanuit het zuiden (zone 4).

De ritten van de andere Eftelingzones (zone 8 voor busstation, zone 10 voor parkeerterrein medewerkers, zone 11 voor Raveleijn en zone 12 voor Dienstencentrum) zijn overgenomen uit het verkeersprognosemodel omdat hier een woonwerkrelatie verwacht wordt. De rittotalen in de maatgevende uren zijn bekend (zie paragraaf 1.1) en aangehouden als randtotalen van de HB-matrix. De ritten zijn zo herschaald dat de som van de ritten overeenkomt met het randtotaal.

Afbeelding 4.24 Voorbeeld procedure matrixbewerking



4.7.2 Variant 1A

Op een vergelijkbare manier als beschreven in paragraaf 4.7.1, is de HB-matrix van variant 1A bepaald; deze is weergegeven in de volgende afbeelding.

Afbeelding 4.25 HB-matrix variant 1A

1A 7 miljoen bezoekers		bestemmingszone																		Totaal
		7	6	5	2	1	4	14	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	
herkomstzone	7	0	1234	7	0	1217	1246	7	2	1159	211	195	232	34	5	64	97	0	33	5744
	6	1251	0	0	0	0	0	0	3	169	22	22	0	0	0	0	0	0	0	1466
	5	4	0	0	0	437	2287	135	0	52	13	12	60	9	1	18	27	0	9	3064
	2	0	0	0	0	4355	2661	11	0	273	26	28	44	9	1	19	29	0	10	7467
	1	1505	0	374	4013	0	24590	338	7	818	190	174	295	35	6	72	108	0	37	32562
	4	1892	0	1806	2264	24482	0	0	12	654	108	104	156	23	0	0	0	0	0	31502
	14	4	0	204	0	770	0	0	0	179	22	22	39	7	5	65	97	0	33	1448
	8	5	2	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	9	0	0	1141	1	1336	666	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3304
	10	0	0	203	0	248	113	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592
	11	0	0	190	0	231	109	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
	12	52	0	230	0	342	162	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825
	13	7	0	32	0	48	22	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
	15	1	0	5	0	8	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	16	13	0	66	0	97	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
	17	20	0	99	0	146	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	7	0	34	0	49	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
Totaal		4762	1236	4392	6279	33774	31862	941	24	3304	592	556	827	117	18	239	359	0	122	89402

4.7.3 Variant 1B

Op een vergelijkbare manier als beschreven in paragraaf 4.7.1 is de HB-matrix van variant 1B bepaald; deze is weergegeven in de volgende afbeelding.

Afbeelding 4.26 HB-matrix variant 1B

1B 7 miljoen bezoekers		bestemmingszone																		Totaal
		7	6	5	2	1	4	14	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	
herkomstzone	7	0	1455	0	0	1343	1428	0	2	1143	210	194	0	0	0	0	0	0	0	5774
	6	749	0	0	0	0	631	0	3	213	31	30	0	0	0	0	0	0	0	1656
	5	0	0	0	0	0	0	554	0	0	0	0	620	86	13	173	260	0	88	1794
	2	325	0	0	0	5417	3247	0	0	273	30	31	0	0	0	0	0	0	0	9324
	1	1730	13	0	4610	0	25450	0	7	865	195	179	0	0	0	0	0	0	0	33049
	4	2171	552	0	2803	25237	0	0	12	810	127	122	0	0	0	0	0	0	0	31833
	14	0	0	557	0	0	0	0	0	0	0	0	207	31	5	66	99	0	34	999
	8	5	2	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	9	242	175	0	453	1603	830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3304
	10	44	32	0	81	292	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592
	11	41	30	0	76	273	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
	12	0	0	629	0	0	0	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825
	13	0	0	87	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
	15	0	0	14	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	16	0	0	176	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
	17	0	0	264	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	0	0	90	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
Totaal		5308	2260	1817	8022	34175	31870	969	24	3304	592	556	827	117	18	239	359	0	122	90578

4.7.4 Variant 1C

Op een vergelijkbare manier als beschreven in paragraaf 4.7.1 is de HB-matrix van variant 1C bepaald; deze is weergegeven in de volgende afbeelding.

Afbeelding 4.27 HB-matrix variant 1C

1C 7 miljoen bezoekers		bestemmingszone																		Totaal
		7	6	5	2	1	4	14	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	
herkomstzone	7	0	1181	0	0	1344	1334	8	2	1143	210	194	262	39	5	72	108	0	37	5938
	6	899	0	0	0	0	609	0	3	167	21	21	22	0	0	0	0	0	0	1743
	5	45	0	0	0	1	300	179	0	54	9	9	92	20	3	43	65	0	22	842
	2	60	0	0	0	4771	3255	0	0	273	29	30	0	0	0	0	0	0	0	8419
	1	1646	0	495	3914	0	25407	73	7	857	194	178	258	29	5	59	89	0	30	33240
	4	1883	0	2453	2236	23901	0	0	12	728	118	113	142	20	0	0	0	0	0	31606
	14	1	0	145	0	792	0	0	0	82	10	10	51	9	5	65	97	0	33	1301
	8	5	2	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	9	153	0	427	310	1582	670	164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3304
	10	27	0	81	54	287	114	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592
	11	26	0	74	51	269	109	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
	12	37	0	130	62	390	165	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825
	13	5	0	20	7	54	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
	15	1	0	5	0	8	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	16	10	0	62	0	103	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
	17	15	0	94	0	155	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	5	0	32	0	53	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
Totaal		4816	1183	4018	6634	33719	31992	716	24	3304	592	556	827	117	18	239	359	0	122	89237

4.7.5 Variant 2

De HB-matrix van variant 2 is overgenomen van variant 1A. Er wordt uitgegaan van minimale aanpassingen op de Europalaan. Al het verkeer van en naar de Efteling is echter toebedeeld aan zone 18, het parkeerterrein via de Eftelingsestraat.

Afbeelding 4.28 HB-matrix variant 2

variant 2: 7 miljoen		bestemmingszone																		Totaal
		7	6	5	2	1	4	14	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	
herkomstzone	7	0	1234	7	0	1217	1246	7	2	0	211	195	232	6	1	13	19	175	6	4573
	6	1251	0	0	0	0	0	0	3	0	22	22	0	0	0	0	0	0	0	1297
	5	4	0	0	0	437	2287	135	0	0	13	12	60	0	0	0	0	0	0	2947
	2	0	0	0	0	4355	2661	11	0	0	26	28	44	0	0	0	0	0	0	7125
	1	1505	0	374	4013	0	24590	338	7	0	190	174	295	86	13	175	263	2424	89	34537
	4	1892	0	1806	2264	24482	0	0	12	0	108	104	156	25	4	51	77	705	26	31712
	14	4	0	204	0	770	0	0	0	0	22	22	39	0	0	0	0	0	0	1062
	8	5	2	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	203	0	248	113	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592
	11	0	0	190	0	231	109	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
	12	52	0	230	0	342	162	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825
	13	6	0	0	0	85	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
	15	1	0	0	0	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	16	13	0	0	0	174	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
	17	19	0	0	0	261	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356
	18	175	0	0	0	2424	705	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3304
	19	6	0	0	0	89	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
Totaal		4934	1236	3014	6278	35138	32060	586	24	0	592	556	827	117	18	239	359	3304	122	89402

4.7.6 Variant 3

De HB-matrix van variant 3 is overgenomen van variant 1A. Er wordt uitgegaan van minimale aanpassingen op de Europalaan. Het verkeer van en naar de Efteling is echter verdeeld over zone 9 (hoofdparkeerterrein via de Europalaan) en zone 18 (het parkeerterrein via de Eftelingsestraat). 40 % van het verkeer wordt daarbij toebedeeld aan zone 9 en 60 % aan zone 18. Deze variant is verder beschreven in paragraaf 0.

Afbeelding 4.29 HB-matrix variant 3

variant 3: 7 miljoen		bestemmingszone																		Totaal
		7	6	5	2	1	4	14	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	
herkomstzone	7	0	1234	7	0	1217	1246	7	2	70	211	195	232	6	1	13	19	105	6	4573
	6	1251	0	0	0	0	0	0	3	0	22	22	0	0	0	0	0	0	0	1297
	5	4	0	0	0	437	2287	135	0	0	13	12	60	0	0	0	0	0	0	2947
	2	0	0	0	0	4355	2661	11	0	0	26	28	44	0	0	0	0	0	0	7125
	1	1505	0	374	4013	0	24590	338	7	970	190	174	295	86	13	175	263	1455	89	34537
	4	1892	0	1806	2264	24482	0	0	12	282	108	104	156	25	4	51	77	423	26	31712
	14	4	0	204	0	770	0	0	0	0	22	22	39	0	0	0	0	0	0	1062
	8	5	2	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	9	0	0	70	0	970	282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1322
	10	0	0	203	0	248	113	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592
	11	0	0	190	0	231	109	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
	12	52	0	230	0	342	162	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825
	13	6	0	0	0	85	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
	15	1	0	0	0	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	16	13	0	0	0	174	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
	17	19	0	0	0	261	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356
	18	105	0	0	0	1455	423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1983
	19	6	0	0	0	89	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
Totaal		4864	1236	3084	6278	35138	32060	586	24	1322	592	556	827	117	18	239	359	1983	122	89402

4.8 Kruispuntintensiteiten en COCON

De HB-matrices voor de verschillende vormgevingsvarianten en maatgevende uren vormen de input voor het bepalen van de kruispuntintensiteiten. De HB-matrices zijn gebruikt om per kruispunt te bepalen hoeveel verkeer de kruispunten in het onderzoeksgebied moeten verwerken tijdens de maatgevende uren. Het gaat hierbij om de volgende kruispunten:

- N261-Europalaan;
- Europalaan-Horst;
- Europalaan-ingang hoofdparkeerterrein;
- N261-Eftelingsestraat, zijnde de nieuwe zuidelijke aansluiting van de Efteling op de N261.

Voor deze kruispunten is bepaald of de HB-relaties uit de HB-matrices gebruik maken van het betreffende kruispunt en, zo ja, welke kruispuntrichting de HB-relatie dan gebruikt. Bijvoorbeeld, verkeer dat uit

noordelijke richting naar het hoofdparkeerterrein van de Efteling rijdt (van zone 1 naar zone 9), slaat rechtsaf bij het kruispunt N261-Europalaan (richting 10), gaat rechtdoor bij het kruispunt Europalaan-Horst (richting 2) en slaat linksaf bij het kruispunt Europalaan-hoofdparkeerterrein Efteling (richting 3). Al het verkeer op de specifieke HB-relatie wordt toegedeeld op de afslagbewegingen per kruispunt. De som van alle HB-relaties per kruispunt levert de kruispuntintensiteiten voor de maatgevende uren op.

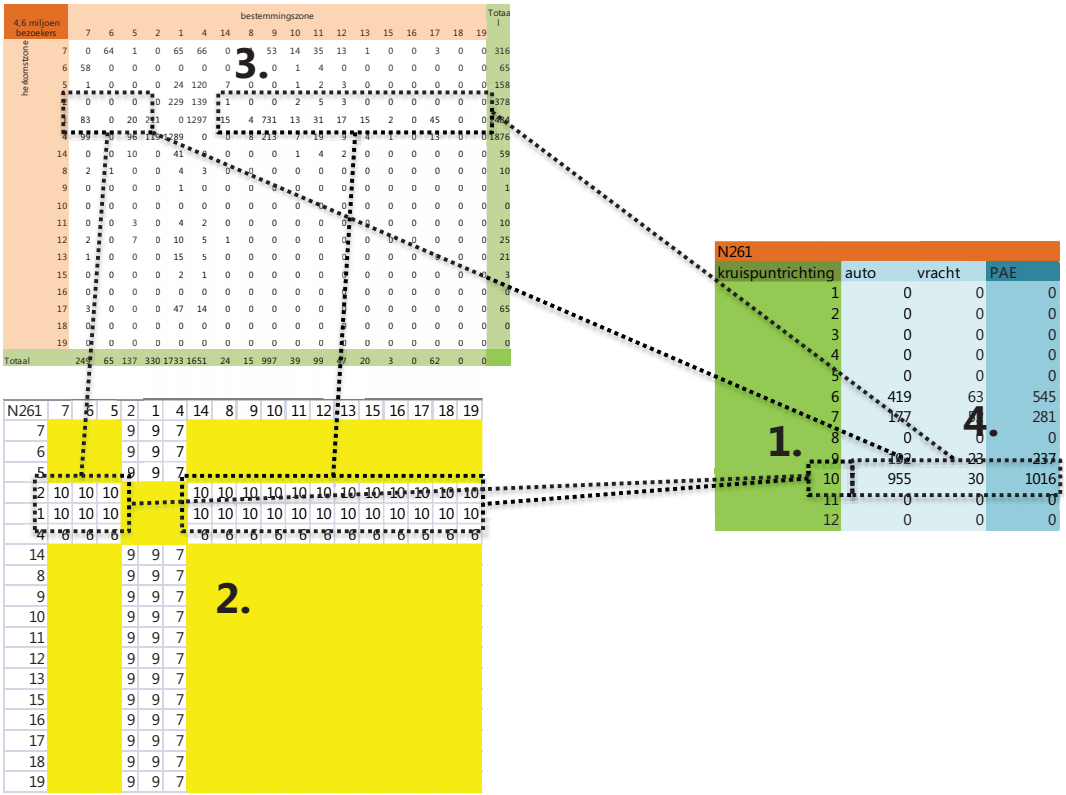
Voor het bepalen van de kruispuntintensiteiten is de volgende procedure gevolgd zoals ook in afbeelding 4.30 is weergegeven:

1 per kruispunt zijn de afslagbewegingen opgesteld; een standaard 4-taks kruispunt heeft 12 afslagrichtingen;
2 vervolgens is per kruispunt een afslagrichtingsmatrix opgesteld. Voor alle HB-relaties is bepaald of de HB-relatie gebruik maakt van de kruising en, zo ja, welke van de afslagbewegingen gebruikt wordt;
3 daarna is de HB-matrix per vormgevingsvariant en het maatgevende uur gesommeerd over de afslagrichtingen, zodat de totaalhoeveelheid aan auto- en vrachtverkeer per richting wordt bepaald;
4 de pae (personenauto-equivalent) is bepaald waarbij 1 vrachtauto telt voor 2 personenauto's.

De pae-waarden zijn de input voor de COCON analyse.

Tezamen met de kruispuntintensiteiten zijn de geregelde kruispunten in de verschillende vormgevings-varianten in COCON gemodelleerd. In COCON is vervolgens een faseregeling gemaakt die aangeeft in welke mate het verkeersaanbod kan worden verwerkt door de VRI-regeling. In het geval een regeling het aanbod niet kan verwerken, is het door de Efteling veroorzaakte verkeersaanbod teruggeschaald tot het punt waar de regeling het verkeersaanbod wel weer voldoende kan verwerken. In hoofdstuk 5 en 6 wordt hier verder op ingegaan.

Afbeelding 4.30 Procedure bepalen kruispuntintensiteiten



5

5.1 KANTELPUNTEN

De kantelpunten van de varianten met bijbehorende conclusies worden gepresenteerd in dit hoofdstuk. tabel 5.1 geeft de conclusies per variant. Het proces hoe tot de kantelpunten van de varianten is gekomen, wordt in het volgende hoofdstuk beschreven.

Tabel 5.1 Resultaten per variant (OS = ochtendspits; AS = avondspits)

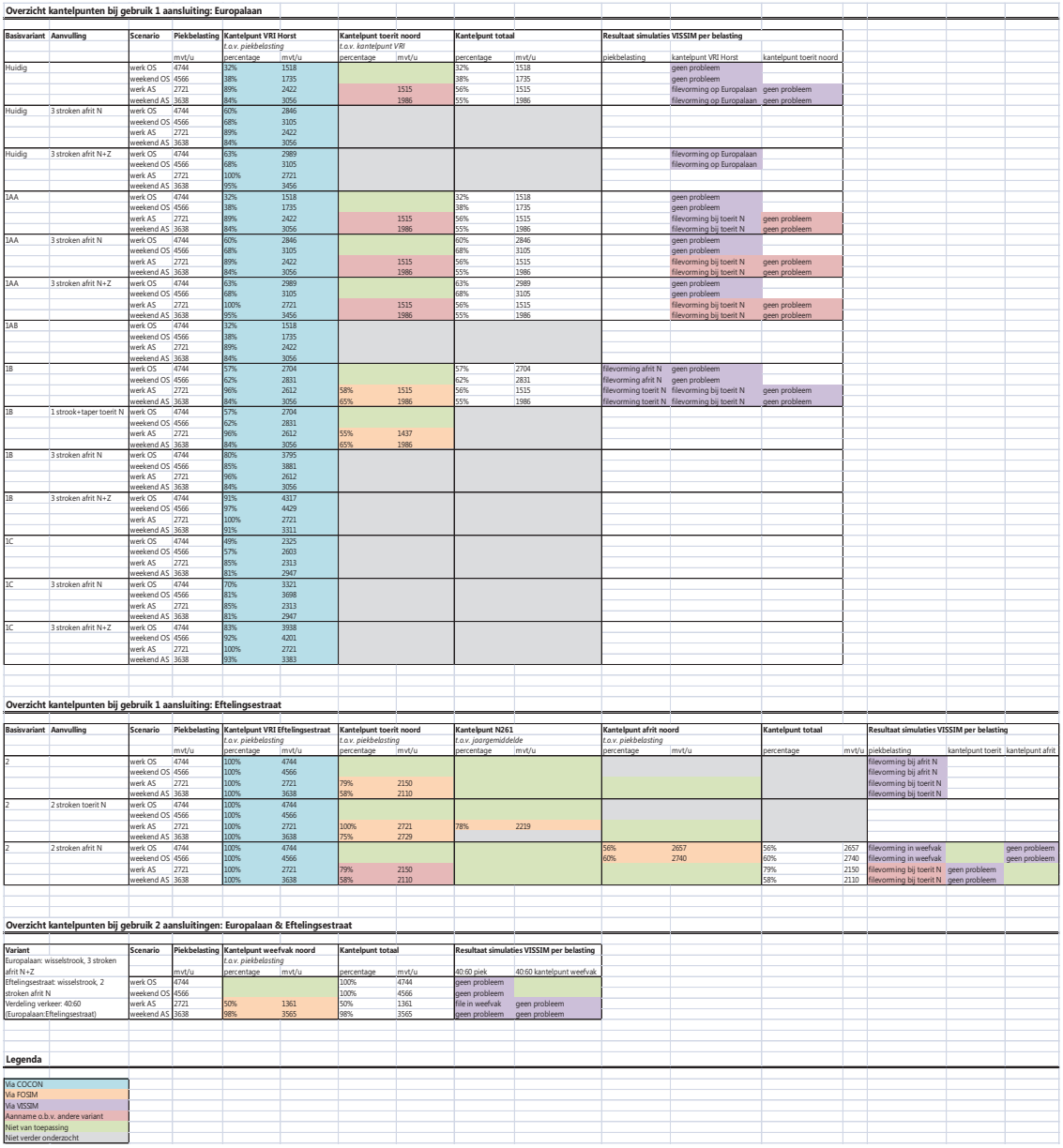
Basisvariant	Aanvulling ten opzichte van Huidig	Resultaat
Huidig: ontsluiting via Europalaan		
Huidig		In de OS is de VRI Horst maatgevend voor het kantelpunt. In de AS is de toerit noord (tussen Europalaan en N261 richting Waalwijk) maatgevend voor het kantelpunt.
Huidig	- 3 stroken afrit N	Deze optie is niet verder onderzocht, omdat de optie met 3 stroken N+Z de capaciteit van de VRI verder vergroot en nagenoeg gelijke aanpassingen vergt.
Huidig	- 3 stroken afrit N+Z	In de OS ontstaat er file op het punt dat de Europalaan van 3 naar 2 stroken gaat, deze optie is niet verder onderzocht omdat de Europalaan niet aangepast mag worden in deze variant. In de AS is de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.
1A A-1	- Wisselstroken tussen Horst en P-Efteling	In de OS is de VRI Horst maatgevend voor het kantelpunt, de capaciteit van de VRI Horst is groter dan bij Huidig. In de AS is de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.
1AA-2	- Wisselstroken tussen Horst en P-Efteling; - 3 stroken afrit N	Deze optie is niet verder onderzocht, omdat de optie met 3 stroken N+Z de capaciteit van de VRI verder vergroot en nagenoeg gelijke aanpassingen vergt.
1AA-3	- Wisselstroken tussen Horst en P-Efteling; - 3 stroken afrit N+Z	In de OS blijft de VRI Horst maatgevend voor het kantelpunt, de capaciteit van de VRI is groter dan bij 1AA (als gevolg van extra opstelruimte en afrijcapaciteit). In de AS is de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.
1AB	- Idem 1AA-3 - ongelijkvloerse kruising van toerit parkeerterrein met Europalaan	Deze variant is niet verder onderzocht, omdat de gelijkvloerse kruising bij het parkeerterrein van de Efteling geen problemen geeft.

Basisvariant	Aanvulling ten opzichte van Huidig	Resultaat
1B-1	- huidig vormgeving als basis - wisselstroken tussen N261 en Efteling-parkeerterrein - ongelijkvloerse kruising van Europalaan met Horst, waarbij geen verkeersuitwisseling mogelijk is	In de OS is de VRI Horst (d.w.z. boven aan de op/afritten N261) maatgevend voor het kantelpunt, de capaciteit van de VRI Horst is groter dan bij 1AA (als gevolg van minder conflicten omdat geen uitwisseling met de Horst meer mogelijk is). In de AS is de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.
1B-2	- idem 1AA - 2 stroken +taper toerit N	In de OS is de VRI Horst maatgevend voor het kantelpunt. In de AS zorgt de toerit met taper voor filevorming in het weefvak van de N261.
1B	- 3 stroken afrit N	Deze variant is niet verder onderzocht, omdat een ongelijkvloerse kruising bij de VRI Horst ongewenst bleek.
1B	- 3 stroken afrit N+Z	Deze variant is niet verder onderzocht, omdat een ongelijkvloerse kruising bij de VRI Horst ongewenst bleek.
1C	- idem 1AA - ongelijkvloerse kruising van Europalaan met Horst, waarbij geen linksafslaand verkeer op deze kruising mogelijk is: alleen rechtsaf de Europalaan op, en rechtsaf de Europalaan af. Via een nieuwe tunnel ten behoeve van het snelfietspad is toch in alle richtingen verkeersuitwisseling mogelijk	Deze variant is niet verder onderzocht, omdat uit de analyses van Huidig, 1AA en 1AB blijkt dat toerit noord maatgevend is voor de capaciteit
1C	- 3 stroken afrit N	Deze variant is niet verder onderzocht, omdat uit de analyses van Huidig, 1AA en 1AB blijkt dat toerit noord maatgevend is voor de capaciteit.
1C	- 3 stroken afrit N+Z	Deze variant is niet verder onderzocht, omdat uit de analyses van Huidig, 1AA en 1AB blijkt dat toerit noord maatgevend is voor de capaciteit.
2:	**Ontsluiting Efteling geheel via volledige aansluiting van Eftelingsestraat op N261**	
2	- 1 rijstrook op alle op/afritten	In de OS is de afrit noord maatgevend voor het kantelpunt. In de AS is de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.
2	- 2 stroken toerit N	In de OS is de afrit noord maatgevend voor het kantelpunt. In de AS kan een afkruising van de rechter rijstrook van de hoofrijbaan van de N261 richting Waalwijk ten behoeve van ongehinderd invoegen van het verkeer op de 2e rijstrook van toerit noord niet plaatsvinden: op een werkdag treedt filevorming in het weefvak op de N261 op. Op een weekenddag blijft de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.
2	- 2 stroken afrit N	In de OS blijft de afrit noord maatgevend voor kantelpunt, de capaciteit van de afrit is groter dan bij 2 (als gevolg van extra uitvoegende strook). In de AS is de toerit noord maatgevend voor het kantelpunt.

Basisvariant	Aanvulling ten opzichte van Huidig	Resultaat
3:	**Ontsluiting Efteling voor 60 % via Eftelingsestraat, voor 40 % via Europalaan (beiden volledige aansluiting met N261)**	
3	- 1 strook toerit N bij zowel Europalaan als Eftelingsestraat	In de OS kan de piekbelasting verwerkt worden. In de AS zijn er op een weekenddag geen problemen. Op een werkdag kan de hoofdrijbaan van de N261 (richting Waalwijk) de verkeersstroom niet aan en ontstaat er file in het weefvak tussen Eftelingsestraat en Europalaan.

Afbeelding 5.1 geeft een overzicht van alle kantelpunten; in bijlage II is een vergrote versie opgenomen.

Afbeelding 5.1 Overzicht kantelpunten (zie bijlage II voor grote versie)



Overzicht kantelpunten bij gebruik 1 aansluiting: Europalaan

Basisvariant	Aanvulling	Scenario	Piekbelasting	Kantelpunt VRI Horst		Kantelpunt toerit noord		Kantelpunt totaal		Resultaat simulaties VISSIM per belasting		
				t.a.v. piekbelasting		*t.a.v. kantelpunt VRI*						
			mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	piekbelasting	kantelpunt VRI Horst	kantelpunt toerit noord
Huidig		werk OS	4744	32%	1518			32%	1518		geen probleem	
		weekend OS	4566	38%	1735			38%	1735		geen probleem	
		werk AS	2721	89%	2422		1515	56%	1515		filevorming op Europalaan	geen probleem
		weekend AS	3638	84%	3056		1986	55%	1986		filevorming op Europalaan	geen probleem
Huidig	3 stroken afrit N	werk OS	4744	60%	2846							
		weekend OS	4566	68%	3105							
		werk AS	2721	89%	2422							
		weekend AS	3638	84%	3056							
Huidig	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	63%	2989						filevorming op Europalaan	
		weekend OS	4566	68%	3105						filevorming op Europalaan	
		werk AS	2721	100%	2721							
		weekend AS	3638	95%	3456							
1AA		werk OS	4744	32%	1518			32%	1518		geen probleem	
		weekend OS	4566	38%	1735			38%	1735		geen probleem	
		werk AS	2721	89%	2422		1515	56%	1515		filevorming bij toerit N	geen probleem
		weekend AS	3638	84%	3056		1986	55%	1986		filevorming bij toerit N	geen probleem
1AA	3 stroken afrit N	werk OS	4744	60%	2846			60%	2846		geen probleem	
		weekend OS	4566	68%	3105			68%	3105		geen probleem	
		werk AS	2721	89%	2422		1515	56%	1515		filevorming bij toerit N	geen probleem
		weekend AS	3638	84%	3056		1986	55%	1986		filevorming bij toerit N	geen probleem
1AA	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	63%	2989			63%	2989		geen probleem	
		weekend OS	4566	68%	3105			68%	3105		geen probleem	
		werk AS	2721	100%	2721		1515	56%	1515		filevorming bij toerit N	geen probleem
		weekend AS	3638	95%	3456		1986	55%	1986		filevorming bij toerit N	geen probleem
1AB		werk OS	4744	32%	1518							
		weekend OS	4566	38%	1735							
		werk AS	2721	89%	2422							
		weekend AS	3638	84%	3056							
1B		werk OS	4744	57%	2704			57%	2704	filevorming afrit N	geen probleem	
		weekend OS	4566	62%	2831			62%	2831	filevorming afrit N	geen probleem	
		werk AS	2721	96%	2612	58%	1515	56%	1515	filevorming toerit N	filevorming bij toerit N	geen probleem
		weekend AS	3638	84%	3056	65%	1986	55%	1986	filevorming toerit N	filevorming bij toerit N	geen probleem
1B	1 strook+taper toerit N	werk OS	4744	57%	2704							
		weekend OS	4566	62%	2831							
		werk AS	2721	96%	2612	55%	1437					
		weekend AS	3638	84%	3056	65%	1986					
1B	3 stroken afrit N	werk OS	4744	80%	3795							
		weekend OS	4566	85%	3881							
		werk AS	2721	96%	2612							
		weekend AS	3638	84%	3056							
1B	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	91%	4317							
		weekend OS	4566	97%	4429							
		werk AS	2721	100%	2721							
		weekend AS	3638	91%	3311							
1C		werk OS	4744	49%	2325							
		weekend OS	4566	57%	2603							
		werk AS	2721	85%	2313							
		weekend AS	3638	81%	2947							
1C	3 stroken afrit N	werk OS	4744	70%	3321							
		weekend OS	4566	81%	3698							
		werk AS	2721	85%	2313							
		weekend AS	3638	81%	2947							
1C	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	83%	3938							
		weekend OS	4566	92%	4201							
		werk AS	2721	100%	2721							
		weekend AS	3638	93%	3383							

Overzicht kantelpunten bij gebruik 1 aansluiting: Eftelingsestraat

Basisvariant	Aanvulling	Scenario	Piekbelasting	Kantelpunt VRI Eftelingsestraat		Kantelpunt toerit noord		Kantelpunt N261		Kantelpunt afrit noord		Kantelpunt totaal		Resultaat simulaties VISSIM per belasting		
				t.a.v. piekbelasting		*t.a.v. piekbelasting*		*t.a.v. jaargemiddelde*		*t.a.v. piekbelasting*						
			mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	piekbelasting	kantelpunt toerit	kantelpunt afrit
2		werk OS	4744	100%	4744									filevorming bij afrit N		
		weekend OS	4566	100%	4566									filevorming bij afrit N		
		werk AS	2721	100%	2721	79%	2150							filevorming bij toerit N		
		weekend AS	3638	100%	3638	58%	2110							filevorming bij toerit N		
2	2 stroken toerit N	werk OS	4744	100%	4744											
		weekend OS	4566	100%	4566											
		werk AS	2721	100%	2721	100%	2721	78%	2219							
		weekend AS	3638	100%	3638	75%	2729									
2	2 stroken afrit N	werk OS	4744	100%	4744					56%	2657	56%	2657	filevorming in weefvak		geen probleem
		weekend OS	4566	100%	4566					60%	2740	60%	2740	filevorming in weefvak		geen probleem
		werk AS	2721	100%	2721	79%	2150					79%	2150	filevorming bij toerit N	geen probleem	
		weekend AS	3638	100%	3638	58%	2110					58%	2110	filevorming bij toerit N	geen probleem	

Overzicht kantelpunten bij gebruik 2 aansluitingen: Europalaan & Eftelingsestraat

Variant	Scenario	Piekbelasting	Kantelpunt weefvak noord		Kantelpunt totaal		Resultaat simulaties VISSIM per belasting	
Europalaan: wisselstrook, 3 stroken afrit N+Z		*t.a.v. piekbelasting*						
		mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	40:60 piek	40:60 kantelpunt weefvak
Eftelingsestraat: wisselstrook, 2 stroken afrit N	werk OS	4744			100%	4744	geen probleem	
	weekend OS	4566			100%	4566	geen probleem	
Verdeling verkeer: 40:60 (Europalaan:Eftelingsestraat)	werk AS	2721	50%	1361	50%	1361	file in weefvak	geen probleem
	weekend AS	3638	98%	3565	98%	3565	geen probleem	geen probleem

Legenda

Via COCON
Via FOSIM
Via VISSIM
Aanname o.b.v. andere variant
Niet van toepassing
Niet verder onderzocht

Hierna volgt een nadere uitleg van de verschillende kleurcodes uit de legenda van deze afbeelding.
Van belang is verder dat de piekbelasting in de gelijknamige kolom de piekbelasting betreft in mvt/uur op de drukste dag die optreedt bij 7 miljoen bezoekers per jaar.

Via COCON
Een kantelpunt is met behulp van COCON onderzocht, bijvoorbeeld het kantelpunt van de VRI Horst.

Via FOSIM
Een kantelpunt is met behulp van FOSIM onderzocht, bijvoorbeeld het kantelpunt van het weefvak tussen aansluiting Europalaan en afrit Bevrijdingsweg (NH-hotel).

Via VISSIM
De verkeersafwikkeling is met behulp van VISSIM onderzocht, bijvoorbeeld voor variant 1B met de piekbelasting.

Aanname op basis van andere variant
Het resultaat is op basis van een andere variant aangenomen; bijvoorbeeld het kantelpunt van de toerit bij 1B en 1AA waarbij is aangenomen dat deze gelijk is omdat de configuratie van de beide toeritten gelijk is.

Niet van toepassing
Een resultaat is niet van toepassing, bijvoorbeeld het kantelpunt van een toerit in de ochtendspits.

Niet verder onderzocht
Een resultaat is niet verder onderzocht, bijvoorbeeld het kantelpunt van variant 1C omdat deze variant tussentijds is afgeschreven.

5.2 Belangrijkste conclusies

- De capaciteit van de Europalaan wordt uiteindelijk begrensd door de hoeveelheid verkeer dat via de toerit Noord kan worden verwerkt (van Europlaan naar N261 richting Waalwijk). Daar kan slechts 1 strook op de N261 aansluiten:
  - toevoeging van een tweede rijstrook (en een taper) leidt tot dusdanige turbulentie op de N261 dat congestie in het weefvak ontstaat;
  - het afkruisen van de rechter rijstrook op de hoofdrijbaan van de N261 richting Waalwijk (zodat het verkeer op de taper ongehinderd de N261 kan oprijden), leidt er toe dat er op de N261 ter weinig capaciteit op werkdagen in de avondspits is om het verkeer op de N261 uit Tilburg richting Waalwijk af te wikkelen.
- Met 3 stroken op de afrit Noord en de afrit Zuid, wisselstroken tussen de Host en de aansluiting van het parkeerterrein op de Europalaan, een ongelijkvloerse kruising van de Europalaan met de Horst en een ongelijkvloerse kruising van de Europalaan met de toegang tot het parkeerterrein van de Efteling, kan in de ochtendspits 90 % van de piekbelasting worden verwerkt.
- Een nieuwe aansluiting waarbij het Eftelingverkeer geheel via de Eftelingsestraat wordt ontsloten biedt nauwelijks een grotere afwikkelingscapaciteit dan een ontsluiting via de Europalaan. Ook daar is de capaciteit van de oprit Noord (naar Waalwijk) maatgevend en gelden dezelfde conclusies als hierboven benoemd voor de Europalaan: met twee rijstroken in noordelijke richting de N261 op is niet mogelijk. Het verkeer op de N261 stagneert dan.

6

PROCES KANTELPUNTEN BEPALEN

Het proces hoe tot de kantelpunten van de varianten is gekomen, wordt per aansluiting behandeld. Allereerst worden de kantelpunten van de vormgevingsvarianten voor de aansluiting op de Europalaan gepresenteerd in paragraaf 6.1, gevolgd door de nieuwe aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat in paragraaf 6.2. Vervolgens worden de kantelpunten van de gecombineerde aansluiting weergegeven in paragraaf 6.3.

Een overzicht van de VRI indelingen en enkele voorbeeldregelingen zijn opgenomen in bijlage I. Een overzicht van alle kantelpunten is opgenomen in bijlage II. De legenda van de figuren in bijlage II zijn in hoofdstuk 5 besproken.

6.1 Aansluiting Europalaan (alternatief 1)

6.1.1 Piekbelasting (bij 7 miljoen bezoekers/jaar)

VRI Horst

In de **ochtendspits** op werk- en weekenddagen is de signaalgroep op de noordelijke afrit van de N261 altijd de grootste bottleneck. Er zijn daar conform de bestaande situatie twee opstelvakken gemodelleerd, maar ook met drie opstelvakken kan de verkeersvraag niet altijd verwerkt worden. Daarbij zijn bij een piekbelasting ook de zuidelijk afrit van de N261 en de rechtdoorgaande richting op het kruispunt Horst-Europalaan (oost→west) oververzadigd. Bij het verlagen van de piekbelasting als gevolg van de bottleneck op de noordelijke afrit, lost de oververzadiging op de andere twee signaalgroepen zich ook op.

In de **avondspits** doen de problemen zich voor op de west→oost richting op het kruispunt Horst-Europalaan. De bottleneck is echter minder zwaar dan in de ochtendspitsen.

Conclusies en vervolgstappen

Uit de COCON berekeningen blijkt dat:

- de VRI Horst in geen van de varianten kan voldoen aan de vooraf gestelde ontwerpcriteria; in geen van de vormgevingsvarianten kunnen de piekintensiteiten van de maatgevende uren verwerkt worden;
- de noordelijke afrit van de N261 in de ochtendspits op werk- en weekenddagen de grootste bottleneck is, in avondspits vormt deze afrit in mindere mate een probleem;
- het toevoegen van extra opstelruimte op de noordelijke en zuidelijke afrit van de N261 de situatie aanzienlijk verbetert, maar de piekbelasting niet in alle gevallen verwerkt kan worden.

Om een beeld te krijgen van de problemen die optreden als gevolg van de piekbelasting, is de variant waarin de VRI het minst slecht presteert gesimuleerd met VISSIM.

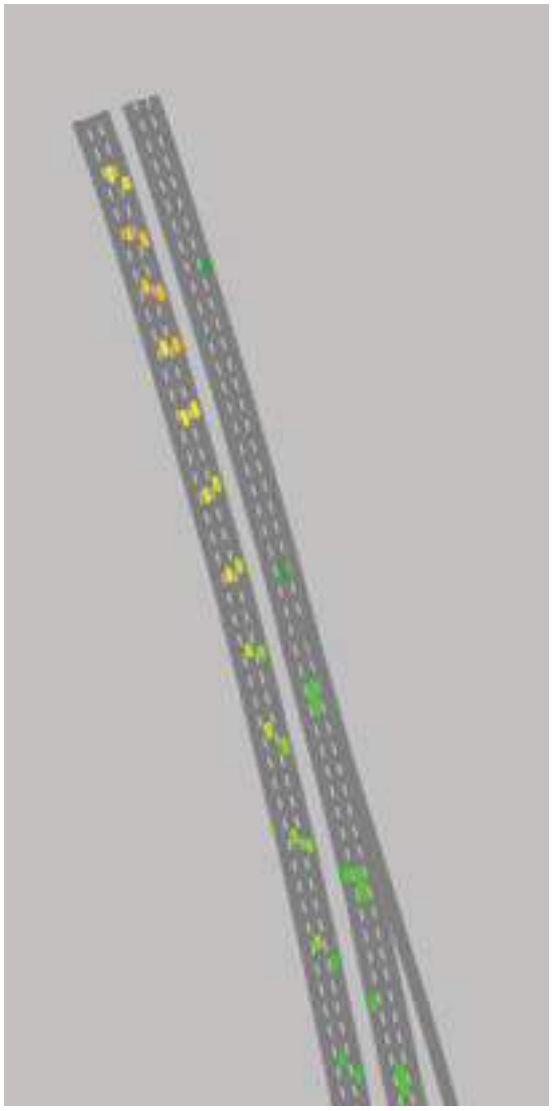
Doordat in variant 1B de Horst de Europalaan ongelijkvloers kruist, is het aantal conflicten sterk gereduceerd ten opzichte van de overige varianten. Daardoor is meer regelruimte beschikbaar voor het Eftelingverkeer (zie bijlage I voor de VRI indelingen uit COCON) en presteert de VRI bij de toe- en afritten in variant 1B het best.

1B - Piekbelasting op werk-/weekenddag in ochtendspits

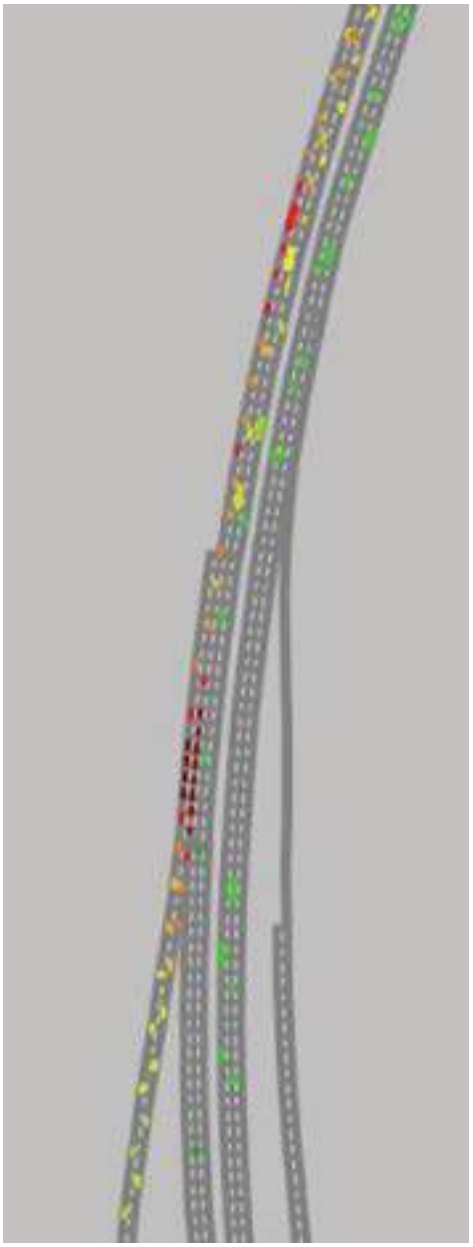
Uit de VISSIM simulaties blijkt voor variant 1B het volgende:

- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- er zit dusdanig veel verkeer op de N261 in noord→zuid richting dat er bij het binnenrijden van het netwerk vanuit de N261 noord remmende voertuigen en filegolven te zien zijn (zie afbeelding 6.1);
- er onstaat op de noordelijke afrit van de Europalaan een fileterugslag richting N261 (zie afbeelding 6.2), door de combinatie van deze fileterugslag en de grote verkeersstroom op de N261 ontstaat er een file op de N261 die terugslaat tot de N261 noord;
- door voornoemde twee problemen staat er na de simulatie nog verkeer vast buiten het netwerk, op de N261 noord;
- er ontstaat bij de zuidelijke afrit Europalaan geen fileterugslag;
- de ongelijkvloerse kruising bij de ingang van de Efteling geeft geen problemen.

Afbeelding 6.1 Remmende voertuigen en filegolven bij binnenrijden netwerk vanuit N261 noord



Afbeelding 6.2 Fileterugslag op noordelijke afrit Europalaan richting N261



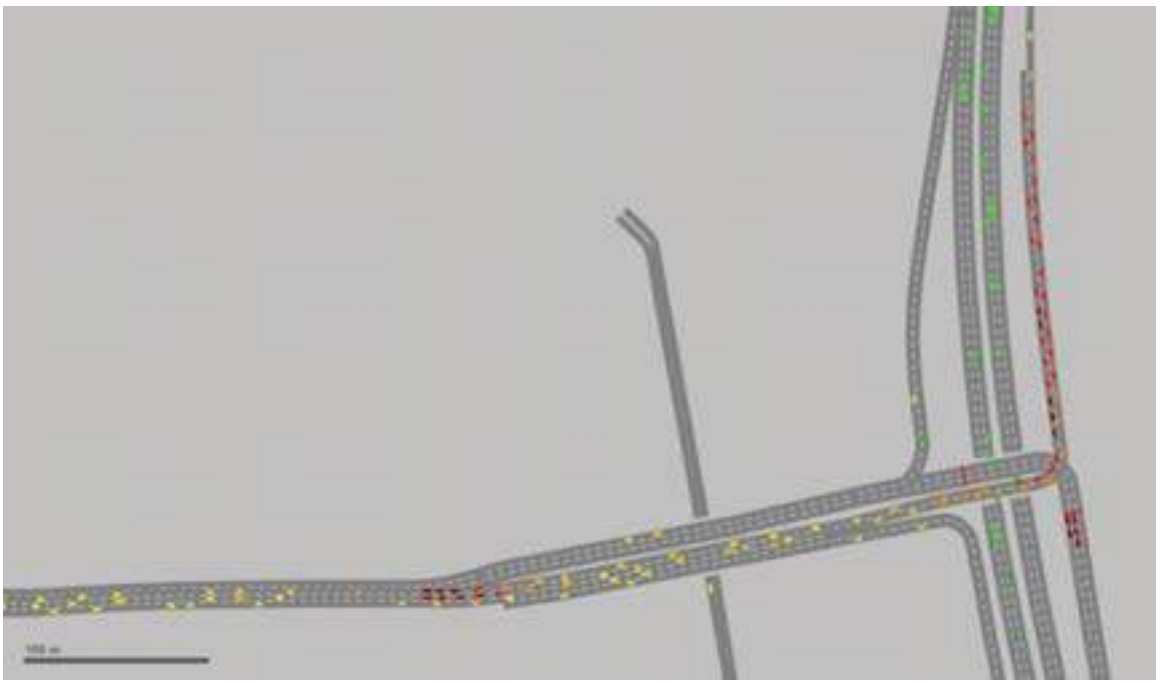
(groen: ongehinderd doorstromende voertuigen, geel/oranje: langzaam rijdende voertuigen, rood: stilstaande voertuigen)

1B - Piekbelasting op werk-/weekenddag in avondspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- werk- en weekenddagen in de avondspits laten een gelijk beeld zien;
- verkeer op de noordelijke toerit Europalaan loopt vast (zie afbeelding 6.3), waardoor de afstroming van de VRI Horst niet goed is en er uiteindelijk een file ontstaat op de Europalaan die terugslaat tot op het parkeerterrein van de Efteling en tot in Kaatsheuvel west;
- door bovenstaand probleem staat er na de simulatie nog verkeer vast buiten het netwerk, bij de Efteling en bij Kaatsheuvel west;
- er ontstaan op de zuidelijke toerit Europalaan geen problemen.

Afbeelding 6.3 Filevorming op noordelijke toerit Europalaan, met fileterugslag richting Europalaan



Conclusies

De simulaties laten zien dat met de piekbelasting in de ochtendspits de noordelijke afrit bij de Europalaan problemen geeft en dat in de avondspits de noordelijke toerit de bottleneck is.

6.1.2 Kantelpunt maximale variant

Om helder te krijgen wat maximaal verwerkt kan worden op de Europalaan, wordt de maximale variant onderzocht. Dit betreft variant 1B. Om te onderzoeken of de VRI bij de toe/afritten van de N261 het probleem veroorzaakt als gevolg van de hoge verzadigingsgraad, is het kantelpunt van de VRI berekend met COCON en is deze belasting vervolgens gesimuleerd met VISSIM.

1B - Kantelpunt VRI Horst op werk-/weekenddag in ochtendspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- er ontstaan geen problemen bij deze belasting.

1B - Kantelpunt VRI Horst op werk-/weekenddag in avondspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- verkeer op de noordelijke toerit Europalaan loopt vast, dit zorgt voor dezelfde soort problemen als bij de piekbelasting in de avondspits;
- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien, maar bovengenoemde problemen zijn op weekenddagen ernstiger dan op werkdagen;
- er ontstaan bij de zuidelijke toerit Europalaan geen problemen.

Conclusies en vervolgstappen

De simulaties laten zien dat er in de ochtendspits geen problemen ontstaan met het kantelpunt van de VRI Horst. Het kantelpunt van de VRI-regeling is dus het kantelpunt van deze variant (57 % en 62 % voor respectievelijk een werkdagochtend en een weekenddagochtend). In de avondspits ontstaan er wel problemen met het kantelpunt van de VRI Horst bij de noordelijke toerit Europalaan. Daarom wordt het kantelpunt van de toerit nader onderzocht met FOSIM, voor deze toerit zijn twee varianten onderzocht die hierna worden beschreven.

1B - Toerit 1 rijstrook - kantelpunt toerit - werkdag - avondspits

Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:

- het kantelpunt van de VRI Horst (bepaald op basis van COCON) zorgt voor file op de toerit, dit komt overeen met de VISSIM simulaties;
- als de belasting lager wordt, ontstaat er geen file meer op de toerit. Maar doordat de toename van verkeer op de toerit naar het weefvak, ontstaat er op een werkdag file in het weefvak van de N261 (zie afbeelding 6.4);
- bij het kantelpunt bepaald op basis van FOSIM (58 % van de piekbelasting op werkdagen) ontstaan er zowel op de toerit als in het weefvak geen problemen.

Afbeelding 6.4 Filevorming in weefvak Europalaan-Bevrijdingsweg (N261 richting Noord)



1B - Toerit 1 rijstrook - kantelpunt toerit - weekenddag - avondspits

Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:

- het kantelpunt van de VRI Horst zorgt voor file op de toerit, dit komt overeen met de VISSIM simulaties;
- als de belasting lager wordt, ontstaat er geen file meer op de toerit. Bij het kantelpunt bepaald op basis van FOSIM (58 % van de piekbelasting op weekenddagen) ontstaan er geen problemen meer.

1B - Toerit 1 rijstrook + taper - kantelpunt toerit - werkdag - avondspits

Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:

- het kantelpunt van de VRI Horst veroorzaakt geen file op de toerit. Maar door de taper is de aanvoer vanaf de toerit naar het weefvak vergroot, waardoor er file in het weefvak ontstaat (zie afbeelding 6.5);
- bij het kantelpunt ontstaan er in het weefvak geen problemen meer.

Afbeelding 6.5 Filevorming in weefvak Europalaan-Bevrijdingsweg als gevolg van hogere aanvoer vanaf taper-toerit



1B - Toerit 1 rijstrook + taper - kantelpunt toerit - weekenddag - avondspits
Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:
- het kantelpunt van de VRI Horst zorgt niet voor problemen op de toerit of in het weefvak;
- ondanks de acceptabele verzadigingsgraad en cyclustijd ontstaan er relatief lange wachtrijen voor de VRI en is een grote opstelruimte benodigd (zie afbeelding 6.6). Dit komt door de hoge belasting welke daarom verder verlaagd is;
- er ontstaan bij het kantelpunt geen problemen meer.

Afbeelding 6.6 Wachtrijen voor VRI bij noordelijke toerit Europalaan



1B - Toerit 1 rijstrook - kantelpunt toerit - werk-/weekenddag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- het kantelpunt welke volgt uit de FOSIM simulaties geeft geen problemen in VISSIM.

Conclusies
De simulaties laten zien dat een taper de afwikkeling op de toerit verbetert, maar dat dit ten koste gaat van de doorstroming in het weefvak op de N261. Uiteindelijk verbetert de situatie in het netwerk dus niet door aanpassing van de invoegconstructie. Daarom valt de taperconstructie af als vormgevingsoptie.

In de avondspits was de toerit de bottleneck. Bij het kantelpunt zijn er geen problemen op de toerit en in het weefvak. Voor de avondspits is daarom nu ook het kantelpunt bekend.

6.1.3 Kantelpunt huidig

Het kantelpunt van de maximale variant (ongehinderde doorstroming tussen N261 en parkeerterrein Efteling door inzet ongelijkvloerse kruisingen) is bepaald met FOSIM en bekend. Om dit in perspectief te plaatsen, wordt nu het kantelpunt van de huidige vormgevingssituatie onderzocht met VISSIM.

Huidig - kantelpunt VRI Horst - werk-/weekenddag - ochtendspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- er ontstaan geen problemen bij deze belasting.

Huidig - kantelpunt VRI Horst - werkdag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- er ontstaan kleine opstoppingen op de noordelijke toerit Europalaan naar N261. Deze lossen echter op en zorgen niet voor problemen;
- de opstelruimte op de Europalaan bij de VRI Horst is te klein. Hierdoor ontstaat er file op de Europalaan die terugslaat tot de Efteling en Kaatsheuvel west (zie afbeelding 6.7);
- door bovenstaand probleem staat er na de simulatie nog verkeer vast buiten het netwerk, bij de Efteling en bij Kaatsheuvel west.

Afbeelding 6.7 Filevorming op Europalaan bij VRI Horst



Afbeelding 6.8 Filevorming op Europalaan bij VRI Horst en op noordelijke toerit Europalaan naar N261



Huidig - kantelpunt VRI Horst - weekenddag - avondspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- de problemen die op een werkdag optreden, treden ook op een weekenddag op;
- naast deze problemen ontstaat ook file op de toerit (zie afbeelding 6.8), De filevorming op de Europalaan is echter het maatgevende probleem.

Conclusies en vervolgstappen

In de ochtendspits kan het kantelpunt van de VRI zonder problemen verwerkt worden. Het kantelpunt in de ochtendspits is dus bekend voor de huidige vormgevingssituatie en bedraagt 32 % (werkdagen) respectievelijk 38 % (weekenddagen) van de piekbelasting die optreedt bij 7 miljoen bezoekers per jaar.

In de avondspits geeft de opstelruimte op de Europalaan problemen bij het kantelpunt van de VRI. Als de opstelruimte op de Europalaan vergroot wordt, wordt een vergelijkbare situatie als bij variant 1B gecreëerd (i.e. bij variant 1B zijn drie rijstroken op de Europalaan beschikbaar). Het is daarom aannemelijk dat, net als bij variant 1B, bij vergroting van de opstelruimte tegen het kantelpunt van de toerit aangelopen wordt.

Het is aannemelijk dat het kantelpunt van de toerit Noord (Europalaan naar N261) in de huidige situatie gelijk is aan het kantelpunt van de toerit Noord in variant 1B, aangezien de configuratie van de toeritten gelijk is. Het kantelpunt van de toerit uit variant 1B wordt daarom voor de huidige situatie getest in VISSIM

Huidig - kantelpunt toerit - werk/ weekenddag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- er ontstaan geen problemen bij simulatie van het kantelpunt van de toerit.

Conclusies
Uit de simulaties volgt dat het kantelpunt van de noordelijk toerit Europalaan het kantelpunt is voor de avondspits van de huidige situatie, zijnde 56 % van de piekintensiteit voor de werkdag avondspits bij 7 miljoen bezoekers/jaar respectievelijk 55 % van de weekenddag avondspits.

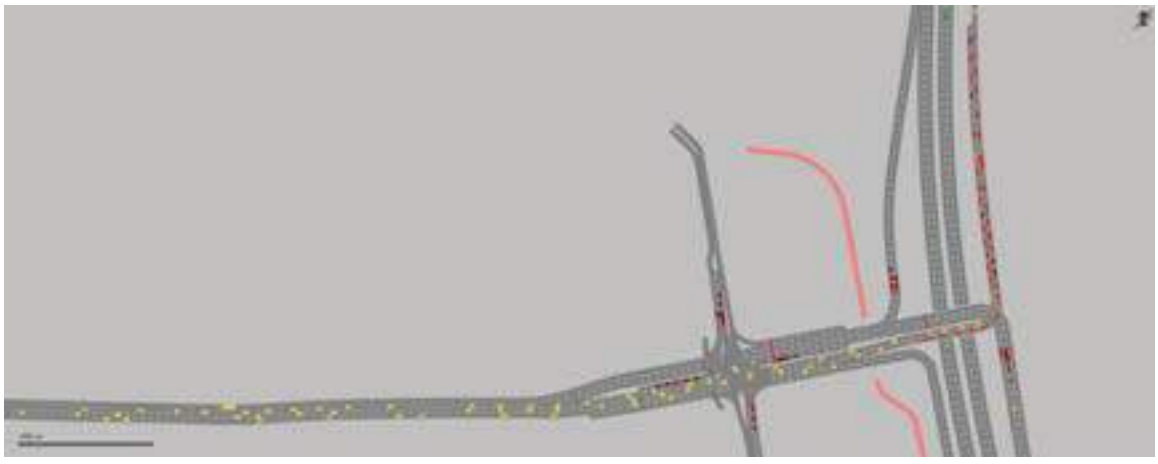
6.1.4 Kantelpunt minimale variant

Nu de kantelpunten voor de huidige situatie en een situatie met maximale aanpassingen bekend zijn, wordt de situatie met minimale aanpassingen onderzocht, te weten variant 1AA (wisselstroken op de Europalaan tussen Horst en entree parkeerterrein Efteling; 2 stroken op de afrit Noord en Zuid van de N261, 1 rijstrook op de oprit Noord en Zuid van de N261).

1AA - kantelpunt VRI Horst - werk/ weekenddag - ochtendspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- er ontstaan geen problemen bij deze belasting, ook niet bij de gelijkvloerse kruising bij de ingang van het parkeerterrein van de Efteling.

1AA - kantelpunt VRI Horst - werk/ weekenddag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten in de avondspits een gelijk beeld zien;
- het verkeer loopt vast bij de noordelijke toerit Europalaan naar N261 (zie afbeelding 6.9);
- er ontstaan geen problemen bij de gelijkvloerse kruising bij de ingang van het parkeerterrein van de Efteling;
- er staat op het eind van de simulatie nog verkeer vast in de Efteling en in Kaatsheuvel west.

Afbeelding 6.9 Filevorming op de noordelijke toerit Europalaan



Conclusies
De simulaties laten zien dat in de ochtendspits bij minimale aanpassingen aan de Europalaan, de VRI Horst maatgevend is. Aangezien het kantelpunt van deze VRI ook in de huidige situatie prima afgewikkeld kan worden, is het niet nodig om in dit geval aanpassingen aan de Europalaan te verrichten.

In de avondspits blijft na minimale aanpassingen aan de Europalaan de noordelijke toerit Europalaan naar N261 de bottleneck te zijn. Aangezien de configuratie van de toerit gelijk is aan de toerit bij variant 1B, is het aannemelijk dat het kantelpunt ook gelijk is.

De simulaties laten tevens zien dat de gelijkvloerse kruising bij de ingang van het parkeerterrein van de Efteling geen problemen geeft. Een eventuele ongelijkvloerse kruising is daarom niet noodzakelijk; variant 1AB wordt derhalve niet verder onderzocht.

Variant 1C valt op basis van de COCON berekeningen tussen de minimale en maximale varianten in. Aangezien met de maximale variant niet de volledige piekbelasting verwerkt kan worden en een nader onderzoek naar een tussenvariant enkel meer niet-bruikbare opties geeft, wordt variant 1C niet verder onderzocht.

6.1.5 Extra opties

Opstelruimte bij afritten vergroten
Bij de zuidelijke afrit Europalaan zijn drie rijstroken aanwezig, de rechter rijstrook is echter een busstrook en daarom niet beschikbaar voor autoverkeer. Bij de noordelijke afrit zijn ook drie rijstroken aanwezig, de linker rijstrook is echter niet in gebruik genomen en niet aangesloten op de Europalaan, en daarom niet beschikbaar voor autoverkeer. Beide rijstroken op deze afritten kunnen vrij eenvoudig geschikt gemaakt worden voor autoverkeer. Dit heeft voordelen voor de afwikkeling van het verkeer, omdat met een extra strook de opstelcapaciteit van de afritten vergroot wordt. Fileterugslag naar de hoofdrijbaan van de N261 komt hierdoor minder snel voor en de afrijcapaciteit van de afritten wordt vergroot van twee naar drie rijstroken.

Omdat deze aanpassingen makkelijk inpasbaar zijn en voordelen bieden, zijn ze verder onderzocht. Dit resulteert in onderstaande opties voor de aansluiting Europalaan:
- aanpassen van enkel de noordelijke afrit naar drie rijstroken;
- aanpassen van enkel de zuidelijke afrit naar drie rijstroken;
- aanpassen van zowel de noordelijke als zuidelijke afrit naar drie rijstroken.

Met COCON zijn voor deze drie opties alle varianten doorgerekend. Uit de berekeningen blijkt dat de optie met zowel bij de noordelijke als de zuidelijke afrit drie rijstroken de grootste belasting kan verwerken. Dit komt door de vergrote afrijcapaciteit op beide afritten. Aangezien de rijstroken reeds fysiek aanwezig zijn en de aanpassingen bij de drie opties nagenoeg gelijk zijn, wordt enkel de optie uitgezocht waarbij zowel de noordelijke als zuidelijke afrit aangepast wordt.

De drie opties zijn enkel relevant voor de ochtendspits, in de avondspits zal de noordelijke toerit Noord (van Efteling naar Waalwijk) namelijk de bottleneck blijven. Daarom wordt enkel de ochtendspits gesimuleerd in VISSIM. Het zelfde geldt voor de variant met een ongelijkvloerse kruising. Daarom is deze niet nader onderzocht.

Huidig - 3 rijstroken afrit noord+zuid - kantelpunt VRI Horst - werk/weekenddag - ochtendspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- de twee rijstroken op de Europalaan kunnen de toestroom vanuit de afritten niet verwerken (zie afbeelding 6.10). Daardoor ontstaat er file bij de versmalling van drie naar twee rijstroken, die uiteindelijk terugslaat tot op de N261.

Conclusies en vervolgstappen
De extra afrijcapaciteit en daardoor verkeersstroom die de drie rijstroken genereren, kan niet verwerkt worden met de huidige vormgeving van de Europalaan. Hierdoor is het noodzakelijk om de Europalaan uit te breiden. Daarom wordt variant 1AA (wisselstroken op Europalaan tussen Horst en parkeerterrein Efteling)

onderzocht in combinatie met de optie van uitbreiding van de noordelijke en zuidelijke afrit naar drie rijstroken.

Afbeelding 6.10 Filevorming bij versmalling van 3 naar 2 rijstroken op de Europalaan



1AA - 3 rijstroken afrit noord+zuid - kantelpunt VRI Horst - werk/weekenddag - ochtendspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- er ontstaan geen problemen bij belasting met het kantelpunt van de VRI Horst;
- er wil veel verkeer over richting 102 (i.e. richting waar noordelijke en zuidelijke afrit samenkomen, zie ook bijlage I). Dit zorgt weliswaar voor kleine stremmingen, maar niet voor problemen.

Conclusies
Uit de simulaties blijkt dat bij aanpassing van de noordelijke en zuidelijke afrit naar drie rijstroken en het aanbrengen van wisselstroken op de Europalaan, het kantelpunt van de VRI verwerkt kan worden. Dit kantelpunt ligt hoger dan het kantelpunt bij afritten waarbij twee rijstroken beschikbaar zijn voor auto's.

6.2 Aansluiting Eftelingsestraat (alternatief 2)

6.2.1 Piekbelasting

De VRI Eftelingsestraat voldoet bij doorrekening met COCON bij de piekbelasting in de basisvariant aan de ontwerpcriteria (al het verkeer op de piekdag bij 7 miljoenbezoekers/jaar kan worden verwerkt), dit komt doordat er slechts één conflict bij deze VRI aanwezig is (zie I).

2 - piekbelasting - werk-/weekenddag - ochtendspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten in de ochtendspits een gelijk beeld zien;
- er is dusdanig veel verkeer op de N261 in noord→zuid richting dat er bij het binnenrijden van het netwerk vanuit de N261 noord remmende voertuigen en filegolven te zien zijn. Dit probleem kwam ook voor bij de aansluiting Europalaan;
- er ontstaat bij de noordelijke afrit Eftelingsestraat file omdat verkeer over één rijstrook moet uitvoegen (zie afbeelding 6.11). Dit slaat terug richting de N261 en uiteindelijk tot de N261 noord;
- op het eind van de simulatie staat nog verkeer buiten het netwerk vast, bij de N261 noord;
- er zijn geen problemen bij de zuidelijke afrit Eftelingsestraat.

Afbeelding 6.11 Filevorming bij noordelijke afrit Eftelingsestraat



2 - piekbelasting - werk-/weekenddag - avondspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- werk- en weekenddagen laten in de avondspits een gelijk beeld zien, waarbij de problemen in het weekend ernstiger zijn;
- verkeer loopt vast bij de noordelijke toerit (van Efteling naar Waalwijk), daardoor is de afwikkeling bij de VRI niet goed en ontstaat er uiteindelijk file op de Eftelingsestraat (zie afbeelding 6.12);
- in het weekend staat er na de simulatie nog verkeer buiten het netwerk vast, in de Efteling;
- er zijn geen problemen bij de zuidelijke toerit Eftelingsestraat.

Afbeelding 6.12 Filevorming bij noordelijke toerit Eftelingsestraat



Conclusies en vervolgstappen
Uit de simulaties blijkt dat bij de piekbelasting de aansluiting Eftelingsestraat niet voldoet. Het verkeer loopt in de ochtendspits vast bij de noordelijke afrit, in de avondspits loopt het verkeer vast bij de noordelijke toerit. Deze twee bottlenecks worden nu afzonderlijk verder onderzocht.

6.2.2 Kantelpunt toerit

Uit de FOSIM simulaties van de aansluiting Europalaan bleek dat een invoeging met een taperconstructie geen voordeel oplevert. Een taper is daarom geen variant voor de toerit bij de aansluiting Eftelingsestraat. De toerit is enkel in de avondspits de bottleneck, de ochtendspits wordt daarom in deze paragraaf buiten beschouwing gelaten.

2 - toerit 1 rijstrook - kantelpunt toerit - werkdag - avondspits
Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:
- de piekbelasting zorgt voor file op de toerit en tevens ontstaan er soms files in het weefvak; dit komt overeen met de VISSIM simulaties;
- er ontstaan bij het kantelpunt (79 % van piekbelasting) geen problemen meer.

2 - toerit 1 rijstrook - kantelpunt toerit - weekenddag - avondspits
Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:
- de piekbelasting zorgt voor file op de toerit; dit komt overeen met de VISSIM simulaties;
- er ontstaan geen problemen in het weefvak;
- er ontstaan bij het kantelpunt (58 % van piekbelasting) geen problemen meer.

2 - toerit 2 rijstroken (1 rijstrook N261 afkruisen) - kantelpunt toerit - werkdag - avondspits
Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:
- er is bij de piekbelasting geen file op de toerit Noord (Efteling naar Waalwijk) of in het weefvak op de N261 tussen Eftelingsestraat en Europlaan; 100 % van de piekbelasting kan worden afgewikkeld;
- er ontstaat wel file op de hoofdrijbaan van de N261, ter hoogte van de afkruising van de rechter rijstrook op de N261 richting Waalwijk (zie afbeelding 6.13).

Afbeelding 6.13 Filevorming op N261, ter hoogte van afkruising



2 - toerit 2 rijstroken (1 rijstrook N261 afkruisen) - kantelpunt toerit - weekenddag - avondspits
Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:
- er ontstaat geen file op de hoofdrijbaan van de N261; dit komt door de lage belasting van regulier verkeer in het weekend;
- er ontstaat geen file in het weefvak;
- er ontstaat bij de piekbelasting een grote wachtrij voor de VRI op de toerit; dit komt overeen met de problemen die geconstateerd waren bij de aansluiting Europalaan;
- bij het kantelpunt (75 % van de piekbelasting) ontstaan er geen problemen meer.

2 - toerit 1 rijstrook - kantelpunt toerit - werk/weekenddag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- het kantelpunt dat volgt uit de FOSIM simulaties, geeft geen problemen in VISSIM.

2 - toerit 2 rijstroken (1 rijstrook N261 afkruisen) - kantelpunt toerit - weekenddag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- het kantelpunt dat volgt uit de FOSIM simulaties, geeft geen problemen in VISSIM.

Conclusies en vervolgstappen

Uit FOSIM blijkt dat er bij een invoegconstructie met één rijstrook problemen ontstaan op de toerit Noord (Efteling naar Waalwijk). Bij een constructie met twee rijstroken op de toerit en een afgekruiste rechter rijstrook op de N261 richting Waalwijk, ontstaat er op werkdagen file op de N261 richting Waalwijk en op weekenddagen ontstaan er alsnog problemen op de toerit. De kantelpunten van de situatie met één rijstrook zijn bekend, evenals het kantelpunt op een weekenddag met twee rijstroken.

Het kantelpunt op een werkdag voor de situatie met twee rijstroken op de toerit wordt nader onderzocht, dit hangt namelijk af van de intensiteit op de N261.

2 - toerit 2 rijstroken (1 rijstrook N261 afkruisen) - kantelpunt N261 - werkdag - avondspits

Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:

- er ontstaan bij het kantelpunt (78 % van de piekbelasting van de hoofdrijkbaan) van de N261 geen problemen meer; dit kantelpunt is een percentage van regulier verkeer op de N261.

2 - toerit 2 rijstroken (1 rijstrook N261 afkruisen) - kantelpunt toerit - werkdag - avondspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- het kantelpunt dat volgt uit de FOSIM simulaties, geeft geen problemen in VISSIM.

Conclusies

Op een werkdag is een afkruising van de N261 en daardoor een invoeging met twee rijstroken enkel mogelijk als de omvang van het reguliere verkeer op de N261 richting Waalwijk minder dan 78% van de piekbelasting van deze verkeersstroom bedraagt.

6.2.3 Kantelpunt afrit

De afrit is enkel in de ochtendspits de bottleneck, de avondspits wordt daarom in deze paragraaf buiten beschouwing gelaten.

2 - afrit 2 rijstroken - piekbelasting - werk/weekenddag - ochtendspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- er ontstaat bij simulatie met de piekbelasting op een werkdag soms file in het weefvak en bij de afrit, die vervolgens niet meer oplost en terugslaat tot de N261 noord. Dit probleem speelt in het weekend altijd (zie afbeelding 6.14);
- als gevolg van bovenstaand probleem staat er na de simulatie nog verkeer vast buiten het netwerk, bij de N261 noord;
- bij een afrit met twee rijstroken ontstaan dezelfde problemen (alleen minder vaak en ernstig) als bij een afrit met één rijstrook.

Conclusies en vervolgstappen

De VISSIM simulatie heeft laten zien dat de afrit met twee rijstroken evenmin voldoet aan de ontwerpcriteria. De afrit en het weefvak worden daarom nader onderzocht met behulp van FOSIM.

2 - afrit 2 rijstroken - kantelpunt afrit - werk/weekenddag - ochtendspits

Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:

- er ontstaan bij de piekbelasting problemen in het weefvak en bij de afrit (zie afbeelding 6.15); dit komt overeen met de VISSIM simulaties;
- bij het kantelpunt (56 % van de piekbelasting op een werkdag; 60 % van de piekbelasting op een weekenddag) ontstaan geen problemen meer in het weefvak.

Afbeelding 6.14 Filevorming bij noordelijke afrit Eftelingsestraat



Afbeelding 6.15 Filevorming bij noordelijke afrit Eftelingsestraat (weefvak Europalaan → Eftelingsestraat)



2 - afrit 2 rijstroken - kantelpunt afrit - werk/weekenddag - ochtendspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- het kantelpunt dat volgt uit de FOSIM simulaties, vormt geen problemen in VISSIM.

Conclusies

In de ochtendspits kan de aansluiting Eftelingsestraat de piekbelasting niet verwerken. De toevoeging van een extra rijstrook ter plaatse van de uitvoeging voor de afrit heeft wel een positief effect op het kantelpunt van de variant in de ochtendspits.

6.3 Combinatie aansluiting Europalaan & Eftelingsestraat (alternatief 3)

6.3.1 Keus voor variant

Overwegingen
Voorgaande paragrafen hebben aangetoond dat geen van de varianten de piekbelasting kan verwerken. Een combinatie van een aansluiting bij de Europalaan en een aansluiting bij de Eftelingsestraat is daarom gewenst.

De Provincie Noord-Brabant heeft aangegeven dat het de voorkeur heeft om de Europalaan zoveel mogelijk intact te houden. Daarom zal voor de aansluiting Europalaan variant 1AA (wisselstroken op Europalaan tussen Horst en parkeerterrein Efteling) verder uitgewerkt worden.

Tot dat de zuidelijke Eftelingsestraat gereed is moet de aansluiting Europalaan maximaal benut worden. Om de huidige situatie zoveel mogelijk intact te laten en toch de aansluiting maximaal te benutten, worden aan variant 1AA drie rijstroken bij de noordelijke en zuidelijke afrit van de N261 toegevoegd. Dit zorgt voor een hogere capaciteit en een verlaagde kans op fileterugslag naar de N261.

Als gevolg van de aansluiting Eftelingsestraat, ontstaat een weefvak tussen de aansluiting van de Europalaan en van de Eftelingsestraat. Door dit weefvak vervalt de busstrook tussen deze aansluitingen.

Bij de aansluiting Eftelingsestraat zijn de twee rijstroken bij de noordelijke afrit relatief eenvoudig inpasbaar. Voor deze aansluiting is daarom gekozen voor de variant met twee rijstroken bij de afrit.

Combinatie
Voorgaande resulteert in onderstaande combinatie:
- aansluiting Europalaan: wisselstrook op Europalaan, drie rijstroken noordelijke afrit, drie rijstroken zuidelijke afrit;
- aansluiting Eftelingsestraat: wisselstrook Eftelingsestraat, twee rijstroken uitvoeging noordelijke afrit.

Voor de combinatie wordt op basis van de kantelpunten uitgegaan van een verdeling van het verkeer van 40:60 over respectievelijk de aansluiting Europalaan en Eftelingsestraat.

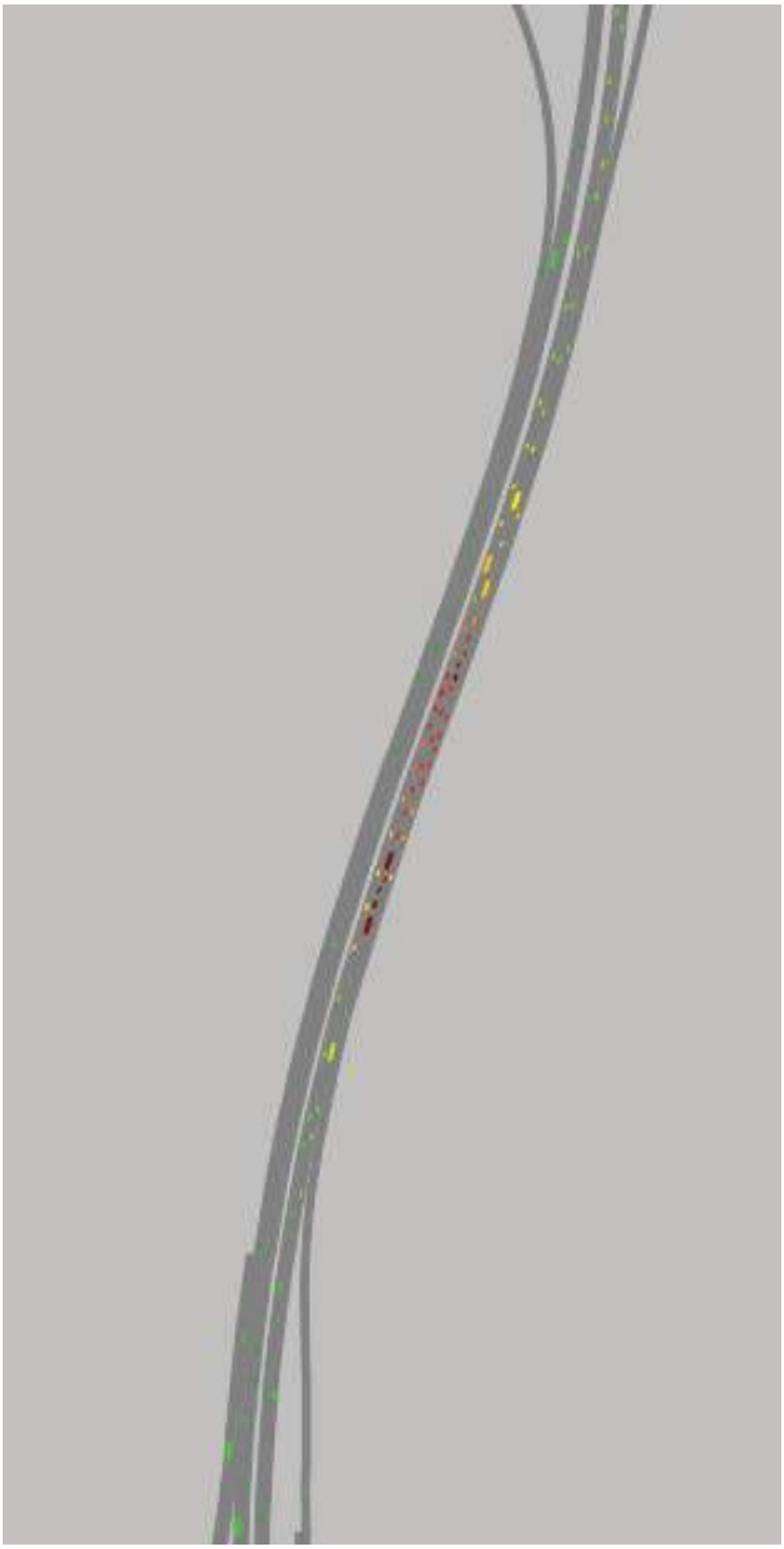
6.3.2 Resultaten simulaties

3 - piekbelasting - werk/weekenddag - ochtendspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- werk- en weekenddagen laten een gelijk beeld zien;
- verkeer bij de N261 Noord kan niet vrij het netwerk instromen; er zijn daar remmende voertuigen waar te nemen. Dit probleem komt overeen met eerder waargenomen problemen met de piekbelasting;
- op overige locaties in het netwerk ontstaan geen problemen.

3 - piekbelasting - werkdag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- er ontstaan problemen in het weefvak op de N261 tussen de Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg in noordelijke richting. Hierdoor loopt de N261 richting Waalwijk vast (zie afbeelding 6.16).

3 - piekbelasting - weekenddag - avondspits
Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:
- er ontstaan geen problemen.

Afbeelding 6.16 Filevorming in weefvak tussen aansluiting Europalaan en afrit Bevrijdingsweg



Conclusies en vervolgstappen

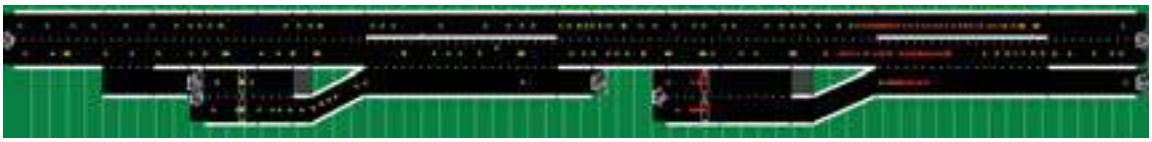
De simulaties laten zien dat er bij de gecombineerde aansluiting alleen problemen op een werkdag-avondspits ontstaan. Deze problemen ontstaan in het weefvak tussen de aansluiting Europalaan en afrit Bevrijdingsweg, in noordelijke richting. Deze problemen ontstonden in de situaties met afwikkeling van het verkeer via één aansluiting niet omdat in die situaties een veel minder grote verkeersstroom naar de hoofdrijbaan van de N261 kon worden verwerkt door de beperkende capaciteit van de toerit noord (Efteling richting Waalwijk) van een enkele aansluiting. Daardoor werd het weefvak minder zwaar belast. Aangezien nu zowel verkeer vanaf de aansluiting Eftelingsestraat als vanaf de aansluiting Europalaan invoegt op de N261 neemt de omvang van het verkeer op de hoofdrijbaan van de N261 toe en neemt ook de belasting op het weefvak toe. Het kantelpunt van het weefvak wordt nader onderzocht in FOSIM.

3 - kantelpunt weefvak - werkdag - avondspits

Uit de FOSIM simulaties blijkt het volgende:

- er ontstaan problemen in het weefvak op de N261 tussen aansluiting Europalaan en afrit Bevrijdingsweg in noordelijke richting (zie afbeelding 6.17); dit komt overeen met de VISSIM simulaties;
- er ontstaan bij het kantelpunt (50 % van de piekbelasting) geen problemen in het weefvak meer. Dat betekent dat op bij deze variant met twee aansluitingen op werkdagen minder verkeer kan worden verwerkt dan met één aansluiting. Van belang is daarbij (vooruitlopend op de resultaten in hoofdstuk 7) op te merken dat het totaal aantal congestiemomenten/dagen per jaar bij deze variant aanzienlijk lager liggen dan bij de andere varianten.

Afbeelding 6.17 Filevorming in weefvak tussen aansluiting Europalaan en afrit Bevrijdingsweg



3 - kantelpunt weefvak - werkdag - avondspits

Uit de VISSIM simulaties blijkt het volgende:

- het kantelpunt dat volgt uit de FOSIM simulaties, geeft geen problemen in VISSIM.

Conclusies

Uit de simulaties blijkt dat de piekbelasting in de ochtendspits en op een weekenddag in de avondspits verwerkt kan worden. Op een werkdag in de avondspits ontstaat er file in het weefvak tussen de aansluiting Europalaan en afrit Bevrijdingsweg. De problemen in het weefvak zijn het gevolg van de hoge intensiteiten op de N261. Dit zijn intensiteiten die boven de capaciteit van de huidige vormgeving van de N261 liggen. Conclusie is dus dat op werkdagen de piekbelasting ook met twee aansluitingen niet kan worden verwerkt omdat de totale verkeersomvang (regulier lokaal verkeer + Eftelingverkeer) niet door de N261 kan worden verwerkt.

7

CONGESTIEDAGEN

7.1 Bronnen, uitgangspunten en procedure

Bronnen

Voor het bepalen van de congestiedagen zijn de volgende databronnen gebruikt:

- bezoekersaantallen per dag tussen 2011 en 2015;
- aantal bezoekers per auto om het aantal voertuigbewegingen bij de bezoekersaantallen te bepalen (zie paragraaf 2.3);
- aankomst- en vertrekprofiel voor de verschillende scenario's om het aantal voertuigbewegingen in de maatgevende uren te bepalen (zie paragraaf 4.3);
- kantelpunten van de relevante vormgevingsvariant (zie hoofdstuk 5).

Uitgangspunten

Gehanteerde uitgangspunten:

- de toekomstige bezoekersaantallen kunnen geschaald worden; alle bezoekersaantallen per dag kunnen met hetzelfde percentage opgehoogd worden om een inschatting te krijgen van toekomstige dagelijkse bezoekersaantallen bij 7 miljoen bezoekers op jaarbasis;
- wanneer het aantal voertuigbewegingen in het maatgevende uur het kantelpunt van de vormgevingsvariant overschrijdt, wordt een congestiemoment gerekend;
- wanneer óf in de ochtend óf in de avond het kantelpunt wordt overschreden, is er sprake van een congestiedag.

Procedure

Gevolgde procedure:

1 bezoekersaantallen per dag (2011-2015[1)]) onderverdelen in de vier scenario's: werkdag buiten de schoolvakanties, werkdag in de schoolvakanties, weekend- of feestdag en zomerzaterdag);
2 rangschikken van bezoekersaantallen per scenario van hoog naar laag;
3 schatten van aantal voertuigbewegingen per bezoekersaantal op basis van aantal bezoekers per auto;
4 schatten aantal voertuigbewegingen in maatgevende uren op basis van de aankomst- en vertrekpatronen;
5 per vormgevingsvariant zoeken naar het aantal momenten per scenario dat het aantal voertuigbewegingen het kantelpunt overschrijdt (=congestiemomenten);
6 het sommeren van stap 5 levert een totaal aan congestiemomenten op over 5 jaar;
7 het zodanig verschalen van bezoekersaantallen dat het aantal congestiemomenten op jaarbasis '0' is om het maximum jaarlijkse bezoekersaantal zonder congestie te vinden;
8 het zodanig verschalen van bezoekersaantallen dat het aantal congestiedagen op jaarbasis '15' is om het jaarlijkse bezoekersaantal met een nog acceptabel aantal congestiedagen te vinden;
9 vergelijking maken tussen de vormgevingsvarianten.

1) De dagen van vijf jaren zijn samen genomen omdat uit analyse blijkt dat er geen sterke relatie is tussen aantal bezoekers per dag en aantal bezoekers op jaarbasis. Door meerdere jaren te nemen, wordt de steekproef voldoende geacht om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen. De steekproefgrootte is verder niet cijfermatig onderbouwd.

Op basis van de resultaten uit de microsimulaties is voor de volgende vormgevingsvarianten het aantal congestiedagen en het maximale jaarlijkse bezoekersaantal bepaald:

- huidig;
- variant 1A;
- variant 1AA_N: Europalaan met wisselstroken + 3 opstelstroken op de noordelijke afrit van de N261;
- variant 1AA-NZ: Europalaan met wisselstroken + 3 opstelstroken op de noordelijke en zuidelijke afrit van de N261;
- variant 1B: 1AA_NZ + ongelijkvloerse kruising zonder verkeersuitwisseling;
- variant 2_2S_afN: Eftelingsestraat met 2 stroken afrit Noord;
- variant 3_combi 40/60: 40% verkeer over Europalaan, 60 % verkeer over Eftelingsestraat.

Tabel 7.1 kantelpunten van vormgevingsvarianten (mvt/uur)

Vormgevingsvariant	Werkdag ochtendspits	Weekend ochtendspits	Werkdag avondspits	Weekend avondspits
Huidig	1.518	1.735	1.515	1.986
1A	1.518	1.735	1.515	1.986
1A (3 stroken op de noordelijke afrit van de N261)	2.846	3.105	1.515	1.986
1A (3 stroken op de noordelijke en zuidelijke afrit van de N261)	2.989	3.105	1.515	1.986
1B	2.704	2.831	1.515	1.986
2 (2 stroken op de noordelijke afrit van de N261)	2.657	2.740	2.149	2.110
3 (combinatie waarbij 40% van het Eftelingverkeer via de Europalaan gaat en 60% via de Eftelingsestraat)	4744	4566	1360	3565
bepaald op basis van:	COCON	FOSIM	VISSIM	

7.2 Congestiemomenten

Door per vormgevingsvariant te zoeken naar het aantal keren dat het verkeersaanbod in een maatgevend uur boven het kantelpunt komt, worden congestiemomenten bepaald. Voor de scenario's 1 (werkdag buiten de schoolvakanties) en 2 (werkdag in de schoolvakanties) worden de maatgevende uren in de ochtend en de avond vergeleken met de kantelpunten voor de 'werkdagochtend' en 'werkdagavond'. Voor scenario's 3 (weekend- of feestdag) en 4 (zomerzaterdag) worden de maatgevende uren in de ochtend en de avond vergeleken met de kantelpunten voor de 'weekendochtend' en 'weekendavond'. Hieruit komt een overzicht van congestiemomenten voort zoals getoond in de afbeelding 7.2.

Een rekenvoorbeeld op basis van de huidige vormgeving: het aantal congestiedagen blijkt 284 van de 856 ochtenden in scenario 1 (werkdag buiten de schoolvakanties in vijf jaren) het kantelpunt wordt overschreden. Voor de ochtenden in scenario 2 (werkdag in de schoolvakanties) wordt het kantelpunt op 333 van de 407 ochtenden overschreden. Het verkeersaanbod in de ochtenden van scenario's 3 en 4 is in respectievelijk 381 (van de 523 weekend- of feestdagen) en in 36 (van de 40 zomerzaterdagen) gevallen hoger dan het kantelpunt voor die scenario-momenten.

Tabel 7.2 Aantal congestiemomenten over vijf jaar bij 7 miljoen bezoekers per jaar. Per scenario is aangegeven of de ochtendspits (OS) of avondspits (AS) maatgevend is (rood = maatgevend, groen = niet maatgevend).

	Bij 4,67 miljoen bezoekers-/jaar	Bij 7,0 miljoen bezoekers/jaar						
	huidig	huidig	1A	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
1. Werk OS buiten vakanties	82	284	284	21	10	34	37	0
2. Werk OS binnen vakanties	212	333	333	93	74	120	126	0
3. Wknd OS buiten vakanties	196	381	381	99	99	152	163	0
4. Wknd OS binnen vakanties	28	36	36	15	15	20	21	0
1. Werk AS buiten vakanties	0	3	3	3	3	3	0	6
2. Werk AS binnen vakanties	8	130	130	130	130	130	17	192
3. Wknd AS buiten vakanties	30	212	212	212	212	212	190	2
4. Wknd AS binnen vakanties	0	0	0	0	0	0	0	0

Het aantal congestie*momenten* per scenario (zie tabel 7.3) is nu de som van de congestiemomenten van zowel de ochtend- als avondspits, gedeeld door de 5 jaren aan data die is gebruikt. Het aantal congestie*dagen* is het aantal dagen waarop congestie plaatsvindt, ongeacht of dit in de ochtendspits, avondspits of beide spitsen optreedt. Ook het aantal daten is gedeeld door 5 jaren.

Tabel 7.3 Gemiddeld aantal congestiemomenten en congestiedagen per jaar

	Bij 4,67 miljoen bezoekers-/jaar	Bij 7,0 miljoen bezoekers/jaar						
	huidig	huidig	1A	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
Gemiddeld jaarlijks aantal congestie-MOMENTEN	111,2	275.8	275.8	114.6	108.6	134.2	110.8	40
Gemiddeld jaarlijks aantal congestie-DAGEN	103,6	206.8	206.8	75.6	73.4	79.2	74.8	40

7.3 Maximaal bezoekersaantal

Het maximaal bezoekersaantal is bepaald voor het uitgangspunt dat geen congestiemomenten mogen optreden en dat op jaarbasis 15 congestiedagen worden geaccepteerd. Dit is gedaan via trial-and-error, door de bezoekersaantallen zo te verschalen dat respectievelijk 'geen' en '15' congestiedagen worden berekend.

Tabel 7.4 Bezoekersaantallen per vormgevingsvariant

	huidig	1A	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
bezoekersaantal (nooit/geen congestie)	2.290.000	2.290.000	3.890.000	3.890.000	3.890.000	4.010.000	3.630.000
bezoekersaantal (bij maximaal 15 congestiedagen)	3.190.000	3.190.000	5.050.000	5.050.000	5.040.000	5.170.000	5.540.000

Tabel toont dat geen van de vormgevingsvarianten jaarlijks 7 miljoen bezoekers kan verwerken. Variant 3 presteert met ruim 5,5 miljoen bezoekers met 15 congestiedagen het beste. Uit tabel 7.2 blijkt dat bij de 7 miljoen bezoekers 40 congestiedagen te verwachten zijn. Door het verdelen van het Eftelingverkeer over de Europalaan en de Eftelingsestraat kunnen niet alleen meer bezoekers worden ontvangen, maar is ook het aantal congestiedagen lager.

8

SAMENVATTENDE CONCLUSIE ONDERZOEK VERKEERSAFWIKKELING

Met betrekking tot het onderzoek naar de verkeersafwikkeling kan op basis van deze verkeerstudie het onderstaande worden geconcludeerd.

Stroeve verkeersafwikkeling op N261 bij 7 miljoen bezoekers

Uitgaande van 7 miljoen bezoekers treden bij piekbelasting stremmingen op daar waar het verkeer via de N261 Noord het netwerk instroomt; dat komt doordat de omvang van het verkeer de capaciteit van de N261 (2 rijstroken) bereikt.

Twee aansluitingen nodig om 7 miljoen dagbezoekers per jaar te verwerken

De piekbelasting (het maximaal aantal dagbezoekers bij 7 miljoen bezoeken/jaar) kan niet afgewikkeld worden bij gebruik van alleen de aansluiting Europalaan of alleen de aansluiting Eftelingsestraat.

Hoeveelheid te verwerken verkeer begrensd door toerit naar Waalwijk

De hoeveelheid Eftelingverkeer dat via de Europalaan kan worden verwerkt, wordt begrensd door de hoeveelheid verkeer dat via de toerit Noord kan worden verwerkt (van Efteling naar Waalwijk via N261). Vanaf de Europalaan (of Eftelingsestraat) kan slechts met 1 rijstrook op de N261 worden aangesloten:

- toevoeging van een tweede rijstrook (en een taper) leidt tot dusdanige turbulentie op de N261 dat filevorming in het weefvak ontstaat;
- het afkruisen van de rechter rijstrook op de hoofdrijbaan van de N261 richting Waalwijk (zodat het verkeer op de taper ongehinderd de N261 kan oprijden), leidt er toe dat er op de N261 op werkdagen te weinig capaciteit in de avondspits heeft om het verkeer op de N261 uit Tilburg richting Waalwijk af te wikkelen.

Bij ongelijkvloerse kruising Europalaan/Horst kan 90 % aankomend verkeer worden verwerkt

In de ochtendspits kan via de Europalaan circa 90 % van de piekbelasting worden verwerkt als de capaciteit van de Europalaan maximaal wordt opgewaardeerd met:

- een ongelijkvloerse kruising van de Europalaan met de Horst;
- een ongelijkvloerse kruising van de Europalaan met de toegang tot het parkeerterrein van de Efteling;
- wisselstroken tussen de Host en de aansluiting van het parkeerterrein op de Europalaan;
- 3 stroken op de afrit Noord (uit Waalwijk) en de afrit Zuid (uit Tilburg).

Met wisselstroken en extra rijstroken op opritten kan tot 67 % aankomend verkeer worden verwerkt

Met alleen wisselstroken en 3 stroken op de afrit Noord (uit Waalwijk) en de afrit Zuid (uit Tilburg) kan tot 68 % van het verkeer in de ochtendspits worden verwerkt.

Uitgaande van maximaal 15 congestiedagen kan geheel ontsluiten via de Europalaan (na realisatie wisselstroken en 3 stroken op de afrit Noord en afrit Zuid) tot 5,05 miljoen bezoekers per jaar.

Nieuwe aansluiting van Eftelingsestraat op N261 kan beperkt meer verkeer verwerken

Een nieuwe aansluiting waarbij het Eftelingverkeer geheel via de Eftelingsestraat wordt ontsloten biedt nauwelijks een grotere afwikkelingscapaciteit dan een ontsluiting via de Europalaan. Ook daar is de capaciteit van de oprit Noord (naar Waalwijk) maatgevend en gelden dezelfde conclusies als hierboven benoemd voor de Europalaan: met twee rijstroken in noordelijke richting de N261 op is niet mogelijk. Het verkeer op de N261 stagneert dan.

Geheel ontsluiten via de Eftelingsestraat kan tot 5,17 miljoen bezoekers per jaar, uitgaande van maximaal 15 congestiedagen per jaar. De Europalaan kan (eveneens uitgaande van maximaal 15 congestiedagen) tot 5,05 miljoen bezoekers/jaar verwerken.

Twee aansluitingen kunnen alle verkeer verwerken, behalve tijdens een aantal werkdagenavonden

Bij gebruik van twee aansluitingen (Europlaan én Eftelingsestraat) kan de piekbelasting van een werkdagochtendspits en een weekenddagochtend en weekenddagavondspits goed worden afgewikkeld. Hierbij is het noodzakelijk dat de aansluiting Europalaan een upgrade krijgt ten opzichte van de huidige situatie. Om 40 % van het verkeer te kunnen verwerken zijn minimaal wisselstroken en 3 rijstroken op afrit Noord nodig. Met de huidige vormgeving kan namelijk slechts 32 % van de piekbelasting tijdens de aankomstpiek worden verwerkt.

De piekbelasting gedurende een werkdagavondspits kan echter bij gebruik van twee aansluitingen niet afgewikkeld worden. Er ontstaat dan namelijk file in het weefvak tussen de aansluiting Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg. Een oplossing kan worden gevonden door op een werkdagavondspits met veel Efteling-verkeer mobiliteitsmaatregelen in te zetten om de piek te spreiden (e.g. verlengde openingstijden, stimuleren OV, meer verkeer in zuidelijke richting over de N261 afwikkelen, etc.).

Het aantal dagen waarop het verkeer niet congestievrij kan worden afgewikkeld, is bij twee aansluitingen overigens aanzienlijk lager dan bij alleen een ontsluiting via de Europalaan of alleen de Eftelingsestraat.

De ontsluiting via de Europalaan en via de Eftelingsestraat kunnen afzonderlijk elk ca. 55-60 % van de piekbelasting bij 7 miljoen bezoekers verwerken. Uitgaande van maximaal 15 congestiedagen, kan een combinatie van ontsluiten via de Eftelingsestraat (60 %) én Europalaan (40 %) tot 5,54 miljoen bezoekers per jaar.

9

DISCUSSIE

9.1 Inleiding

Afwijkingen van de uitgangspunten
In deze verkeersstudie is onderzoek gedaan naar de mate waarin verschillende ontsluitingsvarianten en vormgevingsvarianten de verkeersafwikkeling kunnen waarborgen. De uitgangspunten die hierbij zijn gehanteerd zijn weliswaar degelijk onderzocht en in onderbouwd, maar tegelijkertijd is de aanname gedaan dat deze uitgangspunten in de toekomst niet zullen wijzigen. In dit hoofdstuk wordt besproken welke zaken op welke wijze van invloed kunnen zijn op de gehanteerde uitgangspunten en wat dat mogelijk zou kunnen betekenen voor de resultaten van deze verkeersstudie.

Zwaarte van de congestie
De definitie van congestiedagen en congestiemomenten is vrij technische en leidt tot een discrete uitkomst (wel/geen congestie). De uitkomst zegt niks over de zwaarte van de congestie (hoe lang de congestie duurt en hoeveel vertraging weggebruikers oplopen), alleen dat het verkeersaanbod het punt overschrijdt waarbij het aanbod groter is dan de beschikbare capaciteit (in deze studie het kantelpunt genoemd). Een congestiemoment is in deze studie namelijk gedefinieerd als een moment waarop het verkeer niet binnen een cyclus van 120 seconden kan worden verwerkt. Niet inzichtelijk kon worden gemaakt hoe lang deze congestie aanhoudt c.q. hoe snel deze oplost. Onderzoek daarnaar is namelijk zeer kostbaar: het is arbeidsintensief en vergt veel en langdurige VISSIM-simulaties.
In dit hoofdstuk wordt getracht een gevoel te koppelen aan het aantal congestiemomenten/dagen door een vergelijking te maken met de huidige situatie in 2015.

Avonduitkoop/exclusieve evenementen, calamiteiten
In dit hoofdstuk wordt ook ingegaan op een dag met avonduitkoop en op calamiteiten.

9.2 Congestiedagen en congestiemomenten

Vergelijking met de huidige situatie in 2015
Om een indruk te krijgen van de zwaarte van de congestie kan een vergelijking worden gemaakt met de huidige situatie in 2015, ondanks dat er geen gegevens bekend zijn over hoeveel keer er daadwerkelijk in 2015 congestie optrad, hoe lang deze congestie duurde en wat de ondervonden vertraging was.

In deze verkeersstudie is becijferd dat via de Europalaan bij huidige vormgeving (2015) en met enkele kleine optimalisaties in de verkeerslichteninstallatie, zonder congestie circa 3,2 miljoen bezoekers per jaar kunnen worden ontvangen. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoekers ontvangen. Volgens de systematiek zoals beschreven in hoofdstuk 7 zouden bij 4,67 miljoen bezoekers per jaar uitgaande van de huidige vormgevingssituatie (maar met geoptimaliseerde VRI) 104 congestie dagen (111 congestiemomenten) per jaar optreden.

In tabel 9.1 is een vergelijking opgenomen, waarbij de huidige vormgevingssituatie en 4,67 miljoen bezoeken in 2015 is afgezet tegen de onderzochte oplossingsvarianten bij respectievelijk 5,0 miljoen bezoeken per jaar in 2020 en 7,0 miljoen bezoeken per jaar in 2030.

Tabel 9.1 Aantal congestiemomenten per jaar bij 7 miljoen bezoekers per jaar

Per scenario is aangegeven of de ochtendspits (OS) of avondspits (AS) maatgevend is.
(rood = maatgevend, groen = niet maatgevend).

	Europalaan 2015	Europalaan 2020		Europalaan 2030					Eftelingse-straat	Europalaan + Eftelingse-straat
Aantal bezoekers / jaar	**4,67 miljoen**	**5,0 miljoen**		**7,0 miljoen**					**7,0 miljoen**	**7,0 miljoen**
Wisselstroken		X	X		X	X	X	X		X
3 rijstroken afrit Noord			X			X	X	X		X
3 rijstroken afrit Zuid			X				X	X		X
Huidig ongewijzigde vormgeving Europlaan	X			X					X	
Codering vomgevingsvariant	**huidig**	**1A**	**1AA 3S_NZ**	**huidig**	**1A**	**1AA 3S_N**	**1AA 3S_NZ**	**1B**	**2 2S_afN**	**3 combi 40/60**
1. Werk OS buiten vakanties	16	21	0	57	57	4	2	7	7	0
2. Werk OS binnen vakanties	42	48	1	67	67	19	15	24	25	0
3. Wknd OS buiten vakanties	39	45	1	76	76	20	20	30	33	0
4. Wknd OS binnen vakanties	6	6	0	7	7	3	3	4	4	0
1. Werk AS buiten vakanties	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
2. Werk AS binnen vakanties	2	4	4	26	26	26	26	26	3	8
3. Wknd AS buiten vakanties	6	9	9	42	42	42	42	42	38	0
4. Wknd AS binnen vakanties	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Op basis van bovenstaande tabel kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het aantal congestiemomenten ligt alleen lager (-62 %) dan in de huidige situatie bij de variant die uitgaat van ontsluiting via zowel de Europlaan als een zuidelijke ontsluiting. Bij de andere varianten is het mogelijk tot 7,0 miljoen bezoeken per jaar te verwerken met een ongeveer gelijkblijvend aantal congestiemomenten als in 2015 (met de opmerking dat voorwaarde is dat op de Europalaan capaciteits-maatregelen worden genomen in de vorm van wisselstroken en 3 rijstroken op de afritten van de N261).
- Voor de situatie met 5,0 miljoen bezoekers in 2020 geldt dat bij de genoemde capaciteitsmaatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 rijstroken op de opritten van de N261) het aantal congestiemomenten succesvol tot een minimum kan worden gereduceerd, zowel in de ochtend- als avondspits.
- Bij 7,0 miljoen bezoekers in 2030 kan het aantal congestiemomenten tijdens de ochtendspits eveneens ten opzichte van de situatie in 2015 succesvol worden teruggebracht met genoemde capaciteitsmaatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 rijstroken op de afritten van de N261) of met een nieuwe zuidelijke ontsluiting succesvol worden teruggebracht. Bij inzet van beide ontsluitingen kan het aantal congestiemomenten zelfs tot 'nul' worden teruggebracht.
- Bij 7,0 miljoen bezoekers in 2030 geldt dat het aantal congestiemomenten tijdens de avondspits toeneemt als gevolg van de groei van het aantal gasten. Hiervoor kan geen verkeerstechnische oplossing worden geboden: het verkeer kan namelijk met maximaal 1 rijstrook op de toerit de N261 in de richting van Waalwijk worden opgeleid. Bij het toepassen van meer rijstroken treedt namelijk stagnatie op de N261 op en is de bereikbaarheid van de regio onvoldoende gewaarborgd. De inzet van beide

ontsluitingen (Europalaan én nieuwe zuidelijke ontsluiting) dringt het aantal congestiemomenten per jaar terug, maar niet naar 'nul'.

Op basis van een verdere rekenkundige analyse met de (Excel-)tool die de informatie voor tabel 9.1 levert, is ook bepaald hoeveel congestiemomenten optreden bij een groei naar 6,0 miljoen bezoeken per jaar. De volgende tabel geeft een overzicht van de situatie met respectievelijk 4,67, 5,0, 6,0 en 7,0 miljoen bezoeken per jaar.

Tabel 9.2 Gemiddeld aantal congestiemomenten en congestiedagen per jaar

	Europalaan 2015	Europalaan 2030					Eftelingse-straat	Europalaan + Eftelingse-straat
Wisselstroken			X	X	X	X		X
3 rijstroken afrit Noord				X	X	X		X
3 rijstroken afrit Zuid				X	X	X		X
Huidig ongewijzigde vormgeving Europlaan	X	X					X	
Codering variant	**huidig**	**huidig**	**1A**	**1AA 3S_N**	**1AA 3S_NZ**	**1B**	**2 2S_afN**	**3 combi 40/60**
Aantal congestiemomenten per jaar **bij 4,67 bezoekers in 2015**	111							
Aantal congestiemomenten per jaar **bij 5,0 bezoekers in 2020**		133	133	15	15	16	16	10
Aantal congestiemomenten per jaar **bij 6,0 bezoekers in 2025**		213	213	59	57	57	55	21
Aantal congestiemomenten per jaar **bij 7,0 bezoekers in 2030**		276	276	115	109	135	111	40

Uit deze tabel kan het volgende worden geconcludeerd over het aantal congestiemomenten dat optreedt na optimalisatie van de Europalaan of aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluiting:
- bij 5,0 miljoen bezoeken per jaar wordt het aantal congestiemomenten succesvol teruggebracht tot een minimum: van 111 naar maximaal 16 of 10;
- bij 6,0 miljoen bezoeken per jaar daalt het aantal congestiemomenten ten opzichte van 2015: van 111 naar maximaal 55 bij enkel de inzet van de Eftelingsestraat en naar 21 bij een combi-aansluiting. Verondersteld mag worden dat daarmee ook de ondervonden hinder halveert resp. tot een kwart wordt teruggebracht ten opzichte van 2015;
- bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar is het aantal congestiemomenten gelijk aan het aantal in 2015 (beide 111) bij enkele de inzet van de Eftelingsestraat. Bij een combi-aansluiting daalt het aantal congestiemomenten echter naar 40, meer dan een halvering.

De congestiemomenten verschuiven na optimalisatie van de Europalaan of na aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluiting van de ochtendspits naar de avondspits. Daarover zijn twee opmerkingen te maken:
- relatief meer regulier (lokaal) verkeer zal hierdoor hinder ondervindt (tijdens de aankomstpiek is het aandeel regulier verkeer lager omdat de aankomst piek na de reguliere spits valt, terwijl de avondpiek er niet mee samenvalt);
- het optreden van de congestiemomenten tijdens de avondspits is in zoverre gunstig dat dit momenten zijn waarop mobiliteitsmaatregelen kunnen worden ingezet om de piek te spreiden. De aankomstpiek is namelijk niet, dan wel zeer beperkt te beïnvloeden.

Mobiliteitsmaatregelen die de piek van de avondspits kunnen beïnvloeden en voor nader onderzoek in aanmerking komen zijn:

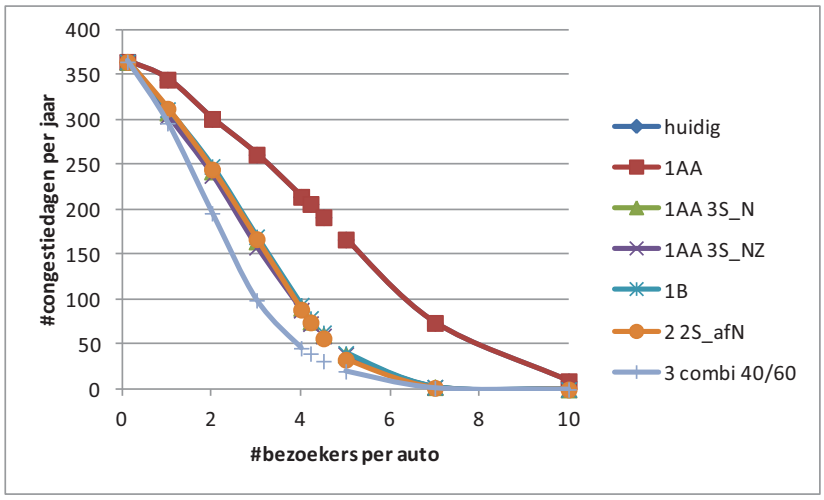
- verlenging van de openingstijden. Dit heeft naar verwachting alleen effect hebben voor de situaties waarin als gevolg van de groei van de piekbelasting het maatgevende tijdstip in de avondspits verschuift naar een tijdstip dat na de reguliere avondspits op werkdagen valt. De som van de omvang van het regulier verkeer en het Eftelingverkeer maakt namelijk dat de avondspits (18-19 uur) het maatgevende tijdstip is. Dit tijdstip wordt op de voet gevolgd door het tijdstip rond sluiting van het park (op drukke dagen veelal om 20:00 uur). Door groei van het Efteling-bezoek zal het tijdstip rond sluiting van de Efteling vaker maatgevend zijn. Verlenging van de openingstijd kan deze vertrekpiek spreiden;
- meer verkeer in zuidelijke richting over de N261 afwikkelen. Goede voorlichting, reistijdvoorspelling en bewegwijzering kan stimuleren dat meer verkeer via de N261 in zuidelijke richting wordt afgewikkeld. Het gaat dan met name om verkeer dat via boordnavigatiesystemen in noordelijke richting wordt geleid, maar via zuidelijke richting een goed tweede alternatief heeft. Wel is het van belang dit verkeer ook een alternatieve route tussen het parkeerterrein en de N261 aan te bieden. Doordat het verkeer in noordelijke richting vanwege de enkele rijstrook op de toerit richting Waalwijk niet kan worden afgewikkeld, slaat de file terug naar de Europalaan. Een alternatieve route via de Eftelingsestraat in zuidelijke richting biedt bijvoorbeeld een oplossing om de file op de Europalaan te vermijden.

9.3 Bezoekers per auto

Er is altijd uitgegaan van een vast aantal bezoekers per auto (1 auto per 4.21 parkbezoekers). De drukste dagen vallen veelal in de vakanties. Het is aannemelijk dat het aantal auto's in de piekmomenten dan lager uitvalt:

- tijdens vakanties is de autobezetting vaak hoger (minder individueel bezoek, vaak volledige gezinnen);
- tijdens de vakanties ligt het aantal bezoekers per fiets/bromfiets hoger (het is vaak mooier fietsweer, er wordt op drukke dagen geanticipeerd op files door met de fiets te komen);
- het aandeel bezoekers uit de Efteling-verblijfsrecreatie ligt iets hoger, deze genereren geen autoverkeer.

Aantal bezoekers per auto kan verschillen van onze aanname, we hebben het aantal congestiedagen doorgerekend met enkele andere aantallen bezoekers per auto.



9.4 Invloed toename verblijfsrecreatie op de resultaten

Verblijfsrecreatie buiten de Efteling

In de toekomst zal veel meer bezoek afkomstig zijn uit verbijfsrecreatie. De Efteling zal zelf voor een deel in deze verblijfsrecreatie voorzien, maar ook ondernemers in de regio zullen hierop inspelen. Bij deze

verblijfsrecreatie gaat het dan niet om dagbezoek, maar meerdaags bezoek. Ervan uitgaande dat deze bezoekers met eigen vervoer naar het park komen, zullen deze meerdaagse bezoekers eerder geneigd zijn op drukke dagen hun aankomst en vertrekmoment af te stemmen op het vermijden van piekmomenten. Als gevolg daarvan kan de omvang van de piek kleiner zijn. Dat kan gevolgen hebben voor het aantal congestiemomenten en de zwaarte daarvan.

Verblijfsrecreatie van de Efteling

De gasten die in de verblijfsrecreatie van de Efteling verblijven, bereiken het park te voet of via intern transport. Weliswaar genereren deze gasten verkeer, maar tijdens de voor de verkeersafwikkeling maatgevende piekmomenten is hun bijdrage beperkt: men bezoekt voornamelijk het park en/of maakt vaker autoritten buiten de drukke aankomst/vertrektijden. Dat is van invloed op de omvang van de piekbelasting en daarmee op het aantal congestiemomenten en de zwaarte daarvan. In deze studie is geen rekening gehouden met uitbreiding van de Efteling-verblijfsrecreatie (anders dan het Efteling Hotel, Bosrijk en Loonsche Land), omdat nog niet bekend is waar deze verblijfsrecreatie komt.

Mate waarin binnen deze studie wel rekening is gehouden met verblijfsrecreatie

In deze studie is zo goed mogelijk rekening gehouden met het feit dat parkbezoekers afkomstig uit de Efteling-verblijfsrecreatie een ander verkeersbeeld hebben. Niet in alle gevallen was dat echter mogelijk. Hieronder wordt daar op ingegaan.

- Het verkeer van/naar de verblijfsrecreatie is in de H/B-matrix toegekend aan een eigen zone, los van de zone van het parkeerterrein voor dagbezoek van het attractiepark. Voor de toekomstige situatie is de verkeersgeneratie van/naar deze zone opgehoogd. Daarbij is rekening gehouden met een stijging van het aantal bedden van circa 2.000 bedden (Bosrijk + Hotel) naar 3.500 bedden (in 2020).
- Een groei naar 7,0 miljoen bezoekers moet voor een belangrijk deel worden verkregen uit meerdaags verblijf. Het aantal bedden in de verblijfsrecreatie dient daartoe uit te breiden. Nog niet duidelijk is hoe deze uitbreiding plaats zal vinden (anders dan genoemde groei van 2.000 naar 3.500 bedden) en of de parkbezoekers wel dan niet van/naar het parkeerterrein rijden. Dat is afhankelijk van de locatie van de nieuwe verblijfsrecreatie en de wijze waarop het vervoer geregeld wordt. Vanwege deze onzekerheden is er in de berekeningen vanuit gegaan dat de toename van de verblijfsrecreatie boven 3.500 bedden niet tot minder verkeer van/naar de parkeerterreinen voor dagbezoek aan het attractiepark leidt.
- In aanvulling op het voorgaande punt is bij het bepalen van het verhoudingsgetal tussen het aantal parkbezoekers en het aantal auto's dat op het parkeerterrein voor dagbezoekers parkeert (1 auto per 4,21 dagbezoekers) wel rekening gehouden met het parkbezoek van de 3.500 bedden (deze gasten maken geen gebruik van het parkeerterrein voor dagbezoekers en zijn daarom buiten het getal van 4,21 gehouden). De groei boven 3.500 bedden is niet in dit getal van 4,21 meegenomen.
- In de berekening van het aantal congestiemomenten/dagen kon geen rekening worden gehouden met feit de verblijfsrecreatie geen verkeer van/naar het parkeerterrein genereert. Dat is namelijk dusdanig complex dat dit tot een schijnnauwkeurigheid leidt. Zo wordt in deze berekeningen gebruik gemaakt van historische gegevens over bezoekersaantallen over 5 x 365 dagen. Niet van al deze dagen is het aandeel parkbezoek uit de verblijfsrecreatie bekend. Bovendien wisselde de omvang van het beschikbaar aantal bedden over deze 5 jaar. De onzuiverheid die het niet meenemen van de invloed van de Efteling-verblijfsrecreatie heeft op de conclusies van deze studie is beperkt. De redenen daarvoor zijn:
  - de gehanteerde definitie van een congestiemoment leidt tot een vrij technische en discrete uitkomst (zie paragraaf 9.1). Deze zegt namelijk niets over de zwaarte en duur van een congestiemoment;
  - bij de vergelijking van de congestiemomenten worden cijfers met eenzelfde onzuiverheid met elkaar vergeleken.

9.5 Avonduitkoop / exclusieve evenementen

Een scenario met avonduitkoop/evenementen is niet met een simulatie onderzocht, omdat dit scenario niet tot de maatgevende scenario's behoort. Wel kan een scenario met avonduitkoop kwalitatief beoordeeld worden.

Bij de maatgevende scenario's is één maatgevende verkeersstroom (i.e. in- of uitgaand verkeer). Bij een avonduitkoop zijn er in de avond echter twee grote tegenstelde verkeersstromen van/naar het parkeerterrein, te weten:

(i) de stroom met bezoekers welke het park overdag heeft bezocht en het park verlaat;
(ii) de stroom met bezoekers welke in de avond naar het park komt voor de avonduitkoop.

Deze twee tegengestelde verkeersstromen samen leiden mogelijk tot problemen op het onderliggend wegennet omdat beide verkeersstromen aanspraak maken op de capaciteit van de wisselstrook van de Europalaan en de kruispuntencapaciteiten. Bij een avonduitkoop worden geen extra problemen op de N261 verwacht, aangezien de verkeersstroom van uitgaand verkeer een andere richting heeft dan de verkeersstroom van ingaand verkeer.

Geconcludeerd kan worden dat, om een goede verkeersafwikkeling op het onderliggend wegennet te garanderen, een avonduitkoop enkel plaats kan vinden op een dag waarbij de omvang van het uitgaand verkeer dusdanig gering is dat er voldoende restcapaciteit voor de verwerking van het inkomende verkeer op het onderliggende wegennet beschikbaar is. In de situatie met twee aansluitingen op de N261 (Europalaan én Eftelingsestraat), is deze capaciteit het grootst. In dat geval ligt het voor de hand het vertrekkende verkeer en aankomende verkeer elk via een 'eigen' aansluiting te verwerken. Bij een avonduitkoop kan het uitgaande verkeer dan via aansluiting Eftelingsestraat vertrekken en het ingaande verkeer via aansluiting Europalaan binnen komen, of vice versa. Bij een dergelijke oplossing is goede routering op het parkeerterrein een voorwaarde.
Bij een enkele aansluiting (alleen Europalaan of alleen Eftelingsestraat) is de verhouding tussen de tegengestelde verkeersstromen bepalend voor het aantal gasten dat bij een avonduitkoop kan worden ontvangen. De omvang van het dagbezoek dient voldoende capaciteit voor het avondbezoek over te laten.

9.6 Calamiteiten

In de huidige situatie (2015) is sprake van gebrekkige calamiteitenroutes. Dat geldt zowel voor de bereikbaarheid van hulpdiensten als voor de ontruiming van Eftelingbezoek.

De bereikbaarheid van hulpdiensten kan eenvoudig sterk worden verbeterd door te voorzien in een calamiteitenaansluiting van de Eftelingsestraat op de N261. Daartoe dient ter hoogte van de Eftelingsestraat te worden voorzien in een in twee richtingen berijdbare verbinding tussen de Horst en de N261. Nader afgewogen moet worden of daarbij ook wordt voorzien in een calamiteitendoorsteek in de middenberm van de N261.
Op een calamiteitenontsluiting voor ontruiming van het Eftelingbezoek komt meer druk te staan naarmate het aantal bezoekers op jaarbasis groeit. Als voorzien wordt in een nieuwe ontsluiting via de Eftelingsestraat wordt op een robuuste wijze voorzien in calamiteitenroutes met voldoende capaciteit. Zolang het attractiepark alleen via de Europalaan wordt ontsloten blijft sprake van matige calamiteitenroutes. Een calamiteitenaansluiting op de N261 ter hoogte van de Eftelingsestraat wijzigt daaraan niets, omdat deze route beschikbaar dient te blijven voor hulpdiensten.

10

WEGONTWERP

In bijlage III zijn de ontwerpen van de Europalaan en Eftelingsestraat opgenomen voor het alternatief waarbij de Eftelingsestraat als tweede ontsluiting wordt ingezet. De ontwerpen zijn gebaseerd op de resultaten van het onderzoek naar de verkeersafwikkeling en door een gecertificeerd verkeersveiligheidsauditor getoetst. Hieronder wordt het wegontwerp beschreven. Een verslag van de verkeersveiligheidstoets is opgenomen in de bijlagen.

10.1 Aansluiting Europalaan

De aansluiting van de Europalaan op de N261 is zeer recent volledig gereconstrueerd, in die zin dat het oorspronkelijk gelijkvloerse en met verkeerslichten geregelde kruispunt in 2015 is omgebouwd naar een ongelijkvloerse Haarlemmermeer-oplossing, met een viaduct over de N261 en dicht op de hoofdrijbaan liggende toe- en afritten. Kenmerkend voor de aansluiting Europalaan is het dicht op het viaduct liggende kruispunt Horst. Dit met verkeerslichten geregelde kruispunt is softwarematig gekoppeld aan de verkeerslichten ter plaatse van de beide toe- en afritten. Naast de optimalisatie die de provincie Noord Brabant eind 2015 heeft doorgevoerd aan de noordelijke afrit richting de Efteling, zijn er slechts in beperkte mate aanpassingen nodig aan dit knooppunt en het naastgelegen kruispunt Horst. Deze worden hierna toegelicht.

Toerit naar Tilburg

Voor de toerit naar Tilburg zijn thans twee rijstroken vanaf de parkeerterreinen beschikbaar. Na passage van het met verkeerslichten geregelde kruispunt Horst buigt de toerit met een scherpe bocht naar het zuiden. Na de bocht is momenteel 150 m beschikbaar om de twee rijstroken af te bouwen naar één rijstrook. De snelheid kan hier trapsgewijs opgebouwd worden naar 50 en 70 km/h. Ongeveer 190 m verder kan via een weefvak ingevoegd worden op de westelijke rijbaan van de N261 naar Tilburg en kan de snelheid opgehoogd worden naar 100 km/h. Voor het 590 m lange weefvak kan gebruik worden gemaakt van de huidige busstrook; een verbreding van de verharding is daarom niet nodig. Al met al zijn er daarom geen aanpassingen nodig aan de toerit naar Tilburg.

Afrit vanaf Tilburg

Vanaf Tilburg kan de Efteling worden bereikt via het 540 m lange weefvak en de afrit op de oostelijke rijbaan van de N261. Voor het weefvak kan gebruik worden gemaakt van de huidige busstrook; een verbreding van de verharding is daarom niet nodig. Vanaf het punt waar thans de verbreding begint voor de uitvoegstrook en de naastgelegen busstrook, moet in de aangepaste situatie het weefvak overgaan in twee uitvoegstroken. De afrit wordt hier uitgebouwd naar twee uitvoegstroken, gebruik maken van de huidige uitvoegstrook en de naastgelegen busstrook. Vanaf het puntstuk is een lengte van 200 m beschikbaar om de snelheid op beide stroken te reduceren naar 50 km/h, daarna gaat de afrit over in drie opstelstroken voor de verkeerslichten. De drie opstel-/linksafstroken hebben een lengte van 200 m. Na passage van de verkeerslichten moet op het kruispunt een haakse bocht naar links worden genomen en wordt de route naar de parkeerterreinen met drie rijstroken vervolgd. Ook ter plaatse van het viaduct over de N261 wordt de busstrook opgeofferd voor een derde rijstrook. De drie opstelstroken op de afrit zijn nodig om meer buffer-/opstelruimte te creëren voor de verkeerslichten, zodat de linkafslaande stroom vanuit de Efteling richting Waalwijk een langere groentijd krijgt en daardoor beter kan worden afgewikkeld.

Samenvattend moet op de afrit vanaf Tilburg en de Europalaan ter plaatse van het viaduct over de N261 de busstrook worden omgebouwd naar een volwaardige derde rijstrook.

Toerit naar Waalwijk

Voor de toerit naar Waalwijk zijn thans twee rijstroken vanaf de parkeerterreinen beschikbaar. Na passage van kruispunt Horst en het viaduct over de N261 begint de toerit vanaf de haakse bocht naar het noorden, bij het hooggelegen en met verkeerslichten geregelde kruispunt. Na dit kruispunt is 220 m beschikbaar om de twee rijstroken af te bouwen naar één rijstrook. De snelheid kan hier trapsgewijs opgebouwd worden naar 50 en 70 km/h. Ongeveer 230 m verder kan via het weefvak ingevoegd worden op de oostelijke rijbaan van de N261 naar Waalwijk en kan de snelheid opgehoogd worden naar 100 km/h. Dit weefvak heeft vanaf het puntstuk een lengte van 485 m, tot aan het puntstuk van de afrit naar de Bevrijdingsweg. Deze lengte is minimaal, maar voldoet aan de ontwerpeisen.

Al met al zijn er daarom geen aanpassingen nodig aan de toerit naar Waalwijk.

Afrit vanaf Waalwijk

Vanaf Waalwijk kan de Efteling thans worden bereikt via het 600 m lange weefvak op de westelijke rijbaan van de N261. Na het weefvak kan over een lengte van 140 m met twee rijstroken worden uitgevoegd naar de Efteling, bestaande uit een verbreding van 55 m en een uitvoegstrook van 85 m. Deze ‘opdikking’ van één naar twee uitvoegstroken is door de provincie aangebracht om een terugslag van afremmend verkeer richting weefvak zoveel mogelijk te voorkomen. Na passage van het puntstuk is een lengte van 100 m beschikbaar om de snelheid verder af te bouwen via 70 naar 50 km/h. Dit is nodig vanwege de achterliggende en 130 m lange opstelstroken voor de verkeerslichten. Na de verkeerslichten moet een scherpe bocht naar rechts worden gemaakt, teneinde de Europalaan op te kunnen rijden richting het kruispunt met de Horst. Na passage van het kruispunt Horst wordt de route naar de parkeerterreinen met drie, en iets verder twee, rijstroken vervolgd. Om op de afrit meer bufferruimte te creëren, moet de beschikbare asfaltstrook aan de binnenzijde van de afrit worden ingericht als een volwaardige opstel- en rijstrook en moet de scherpe bocht richting Europalaan aan de buitenbochtzijde worden verruimd. Dit is mogelijk door de middengeleider in de Europalaan ter plaatse te versmallen. Aldus kan vanaf de afrit met drie rijstroken de route richting kruispunt Horst worden vervolgd. Dit is wenselijk omdat er iets verderop de route reeds drie opstelstroken ter plaatse van kruispunt Horst aanwezig zijn.

Samenvattend moet ter plaatse van de afrit vanaf Waalwijk en de bocht naar de Europalaan de beschikbare (asfalt)ruimte als een volwaardige derde opstel-, rechtsaf- en rijstrook worden ingericht.

Kruispunt Horst

Om ervoor te zorgen dat het met verkeerslichten geregelde kruispunt Horst meer afwikkelingscapaciteit krijgt binnen de gegeven ruimte en configuratie, zijn recent aan dit kruispunt een aantal verbeteringen doorgevoerd, zowel softwarematig als vormgevingstechnisch. Hierdoor hoeven er aan dit kruispunt geen wijzigingen te worden aangebracht, behoudens een softwarematige optimalisatie en verbeterde koppeling met de verkeerslichten ter plaatse van de beide toe- en afritten met de N261.

Rijbaan naar de parkeerterreinen

Na passage van kruispunt Horst worden thans de drie rijstroken naar de parkeerterreinen over een lengte van krap 60 m afgebouwd naar twee rijstroken. Met de instelling van een wisselstrooktracé (zie voor uitleg onder kopje ‘Wisselstrooktracé’) kan de derde rijstrook verlengd worden en aansluiten op het Europalaanprofiel met in totaal vier rijstroken. Hiermee ontstaat een lengte van 100 m waarbinnen met matrixborden moet worden aangegeven welke van de drie ingaande rijstroken beschikbaar is voor het verkeer naar de parkeerterreinen. Concreet bestaat de aanpassing aan de rijbaan naar de parkeerterreinen daarom enkel uit het ombouwen van de samenvoeging naar een volwaardige derde rijstrook, in combinatie met het aanbrengen van matrixborden boven de rijbaan.

Rijbaan naar de N261

Vanaf het wisselstrooktracé leiden maximaal drie rijstroken naar kruispunt Horst, afhankelijk van de beschikbare rijstroken op het wisselstrooktracé. Op ongeveer 100 m voor het kruispunt gaan de drie rijstroken thans over in vier opstelstroken voor het rechtdoorgaande verkeer naar de N261. De meest rechtse

opstelstrook is daarbij gecombineerd met rechtsafslaand verkeer naar Horst Zuid. Voor linksafslaand verkeer richting Horst Noord is een separate linksafstrook beschikbaar. Omdat deze situatie voldoet en gehandhaafd kan worden, zijn er geen aanpassingen nodig aan de rijbaan naar de N261.

Wisselstrooktracé

Daar waar de drie ingaande en de drie uitgaande rijstroken bij elkaar komen, begint feitelijk het wisselstrooktracé op de Europalaan. Momenteel bestaat dit wegvak tussen kruispunt Horst en het kruispunt naar de parkeerterreinen uit vier rijstroken, twee ingaand en twee uitgaand. Het principe van het wisselstrookprofiel is dat er te allen tijde één rijstrook beschikbaar is naar de parkeerterreinen en één rijstrook naar de N261. Deze buitenste rijstroken hebben dus een vaste rijrichting: de rijstrook aan de zijde van Kaatsheuvel is ingaand en gaat naar de parkeerterreinen toe, de rijstrook aan de parkzijde is uitgaand en gaat naar de N261 toe. Daarnaast zijn, afhankelijk van het verkeersaanbod, de binnenste twee rijstroken flexibel beschikbaar. De rijrichting kan per strook aangepast worden met behulp van matrixborden: ofwel ingaand richting parkeerterreinen, ofwel uitgaand richting N261. Aldus kan extra capaciteit gecreëerd worden. Concreet betekent dit dat er 's ochtends maximaal drie rijstroken beschikbaar kunnen zijn voor ingaand verkeer en 's avonds maximaal drie rijstroken voor uitgaand verkeer.

Toegang parkeerterreinen

Ter plaatse van het met verkeerslichten geregelde kruispunt met de ingang van de parkeerterreinen zijn voor het ingaande verkeer dat vanaf kruispunt Horst komt, momenteel drie opstel-/linksafstroken beschikbaar. Daarnaast ligt er een separate strook voor rechtdoorgaand verkeer op de Europalaan. Vanaf de andere zijde, de westzijde, is momenteel één gecombineerde rijstrook beschikbaar voor rechtdoorgaand en rechtsafslaand verkeer richting parkeerterreinen. Reeds in december 2011 heeft Witteveen+Bos een voorstel gedaan voor verbetering van dit kruispunt, en dan met name waar het gaat om het verbreden van de opstelstroken en het vloeiender maken van de linker bocht naar de parkeerterreinen. Dit voorstel wordt in de volgende afbeelding weergegeven.

Afbeelding 10.1 Verbetervoorstel uit december 2011 voor aanpassing entree parkeerterreinen



Het voorstel houdt in dat de thans beschikbare breedte voor de vier opstelstroken vanaf de N261 benut wordt om drie bredere opstelstroken aan te brengen en tevens een middengeleider te plaatsen ter afscheiding en afscherming van de tegemoet komende rijstrook. Om van vier naar drie opstelstroken te gaan, is het nodig om van de rechter strook een gecombineerde linksaf-/rechtdoorstrook te maken. Tevens ontstaat met deze aanpassing de mogelijkheid om de bocht flauwer vorm te geven. Aan de andere zijde van het kruispunt is in het voorstel een separate rechtsafstrook opgenomen, waarmee de mogelijkheid ontstaat

om het rechtsafslaande verkeer naar de parkeerterreinen sneller af te wikkelen. Randvoorwaarde is dan wel dat dit rechtsafslaande verkeer over een extra te creëren, vierde, rijstrook de weg naar de parkeerterreinen kan vervolgen.

Uitgang parkeerterreinen

Om goed te kunnen aansluiten moet ook de uitgang van de parkeerterreinen, na het verlaten van het poortjesterrein, worden aangepast. Momenteel wordt het aantal rijstroken ná passage van de uitcheckpoortjes afgebouwd naar een totaal van twee rijstroken. Vervolgens kan via beide rijstroken de Europalaan richting N261 worden opgereden; dit wordt geregeld met verkeerslichten. Om goed aan te kunnen sluiten op het wisselstrooktracé, moet de uitgang voorzien worden van een derde rijstrook, aan de linkerzijde. Tevens moeten boven de drie rijstroken matrixborden worden aangebracht om aan te geven welke rijstroken beschikbaar zijn op de Europalaan richting N261. De verkeerslichten moeten vanwege het conflict met het aankomende verkeer vanuit het westen gehandhaafd worden en, vanwege de derde rijstrook, tevens aangepast worden.

10.2 Aansluiting Eftelingsestraat

Voor de zuidelijke ontsluiting van de Efteling is een aansluiting op de N261 geprojecteerd iets ten zuiden van de huidige Eftelingsestraat. Deze locatie heeft alles te maken met de ligging van de fietsviaducten Eftelingsestraat en Hooispoor. Tussen deze beide dwangpunten is een Haarlemmermeer-oplossing ontworpen met toe- en afritten, conform de configuratie die door de provincie Noord-Brabant recent is toegepast bij de aansluiting Europalaan. Kenmerkend voor de ongelijkvloerse Haarlemmermeer-oplossing is de compacte vormgeving, met een overkluizend viaduct en dicht bij de hoofdrijbaan liggende toe- en afritten. Dat is met name bij deze zuidelijke ontsluiting een voordeel vanwege de dichtbij gelegen en parallel lopende lokale weg Horst aan de westzijde en de natuurgebieden aan de oostzijde. In tegenstelling tot de aansluiting Europalaan kent dit knooppunt slechts één met verkeerslichten geregeld kruispunt. Deze ligt aan de oostzijde, om het conflict te regelen tussen linksafslaand verkeer vanaf Tilburg en linksafslaan verkeer vanaf de Efteling. Aan de parkzijde, de westzijde, zijn geen verkeerslichten nodig omdat hier geen sprake is van elkaar kruisende verkeersstromen. Evenmin hebben we hier te maken met een nabij gelegen kruispunt, zoals bij de Europalaan het geval is met het kruispunt Horst. Door de beperkte ruimte tussen de N261 en de parallel gelegen weg Horst, moet het huidige brandstofverkooppunt wijken voor de toerit naar Tilburg.

Toerit naar Tilburg

Voor de toerit naar Tilburg zijn twee rijstroken vanaf de parkeerterreinen beschikbaar, gelijk aan de aansluiting bij de Europalaan. Na de overkluizing van de Horst, met een viaduct, buigt de toerit met een scherpe bocht naar het zuiden. Deze bocht is ontworpen op een ontwerpsnelheid van 30 km/h. Na de bocht is 100 m beschikbaar om de twee rijstroken af te bouwen naar één rijstrook. De snelheid kan hier trapsgewijs opgebouwd worden naar 50 en 70 km/h. Ongeveer 220 m verder kan met één rijstrook ingevoegd worden op de westelijke rijbaan van de N261 naar Tilburg en kan de snelheid opgehoogd worden naar 100 km/h. Omdat het puntstuk ter plaatse van het viaduct Hooispoor komt te liggen, waar momenteel reeds de invoegstrook vanaf het benzineverkooppunt ligt, hoeft het talud ter plaatse van het landhoofd van het viaduct niet aangepast te worden en kan hier gebruik worden gemaakt van de beschikbare ruimte. Na het puntstuk is 265 meter nodig om in te voegen, zijnde de lengte van de invoegstrook (190 m) en de lengte van de vernauwing (65 m). Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de huidige busstrook; een verbreding van de verharding is daarom niet nodig.

Afrit vanaf Tilburg

Vanaf Tilburg kan de Efteling worden bereikt via de uitvoegstrook op de oostelijke rijbaan van de N261. Deze strook is 140m lang (55 m verbreding en 85 m uitvoegstrook) en ligt ter hoogte van het viaduct Hooispoor. De snelheid kan hier afgebouwd worden naar 70 km/h. Omdat langs de oostelijke rijbaan reeds een busstrook ligt, komt de uitvoegstrook ter plaatse van deze busstrook te liggen en hoeft het talud voor het landhoofd niet te worden aangepast. Vanaf het puntstuk is een lengte van 150 m beschikbaar om de snelheid te reduceren naar 50 km/h, daarna gaat de afrit over in twee opstelstroken voor de verkeerslichten. Beide linksafstroken hebben een lengte van 90 m. Na passage van de verkeerslichten moet op het kruispunt

een haakse bocht naar links worden genomen en wordt de route naar de parkeerterreinen met twee rijstroken vervolgd.

Toerit naar Waalwijk

Voor de toerit naar Waalwijk zijn twee rijstroken vanaf de parkeerterreinen beschikbaar, gelijk aan de aansluiting bij de Europalaan. Na de overkluizing van de Horst, met een viaduct, begint de toerit vanaf de haakse bocht naar het noorden, na het met verkeerslichten geregelde kruispunt. Na het kruispunt is 100 m beschikbaar om van twee rijstroken af te bouwen naar één rijstrook. De snelheid kan hier trapsgewijs opgebouwd worden naar 50 en 70 km/h. Ongeveer 180 m verder kan via het weefvak ingevoegd worden op de oostelijke rijbaan van de N261 naar Waalwijk en kan de snelheid opgehoogd worden naar 100 km/h. Omdat het puntstuk ter plaatse van het viaduct Eftelingsestraat komt te liggen, hoeft het talud onder het viaduct niet aangepast te worden en kan hier gebruik worden gemaakt van de reeds aanwezige busstrook. Na het puntstuk heeft het weefvak een lengte van 540 m, gemeten tot aan het puntstuk van de afrit naar de Europalaan. Idealiter zou dit weefvak 600 m lang moeten zijn, daarom stelt dit kortere weefvak wel aanvullende eisen aan de plaatsing van de bewegwijzeringsborden. Voor het weefvak kan eveneens gebruik worden gemaakt van de huidige busstrook; een verbreding van de verharding is daarom niet nodig.

Afrit vanaf Waalwijk

Vanaf Waalwijk kan de Efteling worden bereikt via het 590 m lange weefvak op de westelijke rijbaan van de N261. Gezien de gewenste weefvaklengte van 600 m stelt dit iets kortere weefvak aanvullende eisen aan de plaatsing van de bewegwijzeringsborden. Na het weefvak kan over een lengte van 140 m met twee rijstroken worden uitgevoegd naar de Efteling, bestaande uit een verbreding van 55 m en een uitvoegstrook van 85 m. Deze ‘opdikking’ van één naar twee uitvoegstroken is nodig om een terugslag van afremmend verkeer richting weefvak zoveel mogelijk te voorkomen. Immers, ter plaatse van de uitvoegstroken wordt afgeremd van 100 naar 70 km/h. De opdikking heeft wel tot gevolg dat ter plaatse van het viaduct Eftelingsestraat een rijbaanverbreding moet worden aangebracht, ter breedte van een extra rijstrook. De benodigde ruimte hiervoor kan gevonden worden door het talud ter plaatse van het landhoofd te vervangen door een keerwandconstructie. Na passage van het puntstuk is een lengte van 300 m beschikbaar om de snelheid verder af te bouwen via 50 naar 30 km/h. Dit is nodig omdat hierna een scherpe bocht naar rechts wordt gemaakt, teneinde de Horst haaks met een viaduct te kunnen overkluizen. Na passage van het viaduct wordt de route naar de parkeerterreinen met twee rijstroken vervolgd.

Rijbaan naar de parkeerterreinen

Zowel vanuit Tilburg als vanuit Waalwijk wordt de route naar de parkeerterreinen vervolgd met een rijbaan van elk twee rijstroken. Beide rijbanen komen ter plaatse van het viaduct Horst dicht naast elkaar te liggen, doch wel gescheiden van elkaar zodat uitwisseling tussen beide rijbanen niet mogelijk is. Vanaf het viaduct wordt de zuidelijke rijbaan (de rijbaan vanuit Tilburg) over een lengte van 140 m afgebouwd van twee rijstroken naar één rijstrook. De naastgelegen rijbaan vanuit Waalwijk behoudt hier zijn twee rijstroken. De reden dat de rijbaan vanuit Tilburg kan worden afgebouwd, is gelegen in het feit dat het merendeel van de bezoekers vanuit Waalwijk komt. Ongeveer 120 m na voornoemde afbouw komen de beide rijbanen bij elkaar, waarna ze vervolgens over een lengte van 100 m als één rijbaan met drie rijstroken verder gaan richting de parkeerterreinen. Intussen is het wegtracé dan al afgebogen naar het noorden, in de richting van de huidige Eftelingsestraat. Het wegtracé moet zo dicht mogelijk en westelijk langs Villa Pardoes lopen, om versnippering en aantasting van het (natuur)gebied te voorkomen. Dit is het tracédeel waar de rijbaan naar de parkeerterreinen inmiddels is overgegaan in een 150 m lang weefvak alwaar de overgang plaatsvindt naar het ‘standaard’ profiel met vier rijstroken waarvan twee wisselstroken, conform de nieuwe indeling op de Europalaan. Pal ten westen van Villa Pardoes komt dit wisselstrooktracé ter plaatse van de huidige Eftelingsestraat te liggen. Onder het kopje ‘Wisselstrooktracé’ wordt de indeling van het vervolgtracé richting parkeerterreinen verder toegelicht.

Rijbaan naar de N261

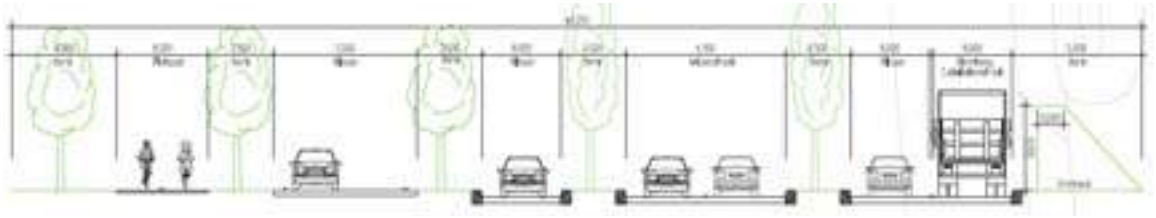
Andersom gezien, vanaf voornoemd wisselstrooktracé richting de N261, gaat het weefvak met een lengte van 150 m over in een rijbaan met drie rijstroken. Dit houdt aan over een lengte van 160 m vanaf de splitsing tussen de in- en uitgaande rijbaan. Na deze 160 m wordt de rijbaan naar de N261 aan de rechterzijde met één rijstrook verbreed, zodat er vier rijstroken ontstaan: twee richting Tilburg en twee richting Waalwijk. De rijbaanlengte waarover een keuze gemaakt kan worden tussen rechtsaf buigen richting Tilburg of rechtdoor

rijden over het viaduct richting Waalwijk, bedraagt 180 m. Na deze 180 m splitsen de vier stroken zich in twee rijbanen met elk twee rijstroken.

Wisselstrooktracé

De volgende afbeelding laat het dwarsprofiel zien van het wisselstrooktracé, daar waar de ingaande rijbaan en de uitgaande rijbaan gecombineerd worden tot één gecombineerd profiel.

Afbeelding 10.2 Principe dwarsprofiel Eftelingsestraat



Het principe van dit profiel is dat er te allen tijde één rijstrook beschikbaar is naar de parkeerterreinen en één rijstrook naar de N261, op de afbeelding weergegeven als separate 3,00 m brede rijbanen. Deze buitenste rijbanen hebben dus een vaste rijrichting: de rijbaan aan de parkzijde is ingaand en gaat naar de parkeerterreinen toe, de rijbaan aan de zijde van de verblijfsrecreatie (met o.a. Bosrijk) is uitgaand en gaat naar de N261 toe. Daarnaast zijn er, afhankelijk van het verkeersaanbod, aanvullend twee rijstroken beschikbaar, ondergebracht in een 6,10 m brede rijbaan in middenligging en met een 2,50 m brede groenstrook gescheiden van voornoemde rijbanen. De rijrichting op deze middenbaan kan per strook aangepast worden met behulp van matrixborden: ofwel ingaand richting parkeerterreinen, ofwel uitgaand richting N261. Aldus kan extra capaciteit gecreëerd worden om 's morgens het verkeersaanbod te kunnen verwerken dat naar de parkeerterreinen rijdt en 's avonds het verkeersaanbod dat naar de N261 rijdt. Concreet betekent dit dat er 's ochtends maximaal drie rijstroken beschikbaar kunnen zijn voor ingaand verkeer en 's avonds maximaal drie rijstroken voor uitgaand verkeer.

Het dwarsprofiel laat zien dat de buitenste rijbaan voor het ingaande verkeer gecombineerd wordt met een 3,00 m brede dienstweg. Deze weg is op afbeelding 10.2 aan de rechterzijde weergegeven. Deze dienstweg doet tevens dienst als calamiteitenroute en heeft, juist ook vanwege de koppeling aan de ingaande rijbaan, een vaste rijrichting. Het is de bedoeling dat deze dienstweg/calamiteitenroute als sluitende ringweg rondom het park wordt aangelegd. Dit betekent dat dienstverkeer en nood- en hulpdiensten deze weg alleen linksom, met de wijzers van de klok mee, kunnen berijden.

Het dwarsprofiel wordt gecompleteerd door de parallel en aan de zuidzijde gelegen ontsluitingsweg voor verkeer van en naar de dagrecreatie en voor recreatief fietsverkeer. Deze weg is op afbeelding 10.2 aan de linkerzijde weergegeven en wordt onder het kopje 'Ontsluiting dagrecreatie' verder toegelicht. Het in totaal 43,25 m brede dwarsprofiel wordt doorgezet tot aan de Dodenauweg, alwaar een splitsing zal worden aangebracht in separate ontsluitingswegen van en naar de afzonderlijke parkeerterreinen.

Ontsluiting dagrecreatie

Vanwege de hiervoor beschreven nieuwe zuidelijke ontsluiting van de parkeerterreinen is het noodzakelijk om de ontsluiting van de dagrecreatie, waaronder Bosrijk, op een andere manier te ontsluiten op het lokale wegennet. Immers, de nieuwe ontsluitingsweg ligt niet alleen voor een groot deel ter plaatse van de Eftelingsestraat, maar doorsnijdt deze weg ook. Om dit op te lossen, is vlak naast en ten zuiden van de nieuwe ontsluitingsweg een 5,50 m brede parallelweg ontworpen met een vrijliggend en in twee richtingen bereden fietspad van 3,50 m breed. Deze parallelweg (of verlegde Eftelingsestraat) sluit pal ten zuiden van het viaduct aan op de Horst. Vanwege de verlegging verliest het oostelijke deel van de huidige Eftelingsestraat zijn functie als ontsluitingsweg naar de dagrecreatie. Daarom wordt dit deel omgebouwd tot ontsluitingsweg voor Villa Pardoes en de achteringangen van de parkattracties en tot dienstweg en calamiteitenroute. Voorbij Villa Pardoes kan daarom worden volstaan met een versmalde rijbaan, enkel bedoeld voor het dienstenverkeer en de nood- en hulpdiensten.

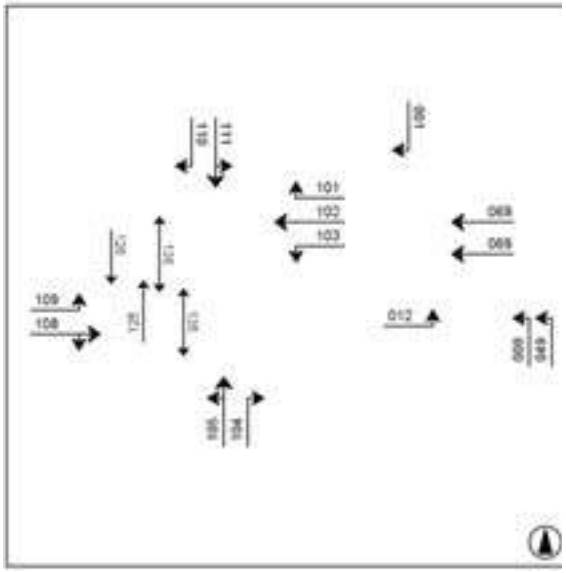
Bijlage(n)

I

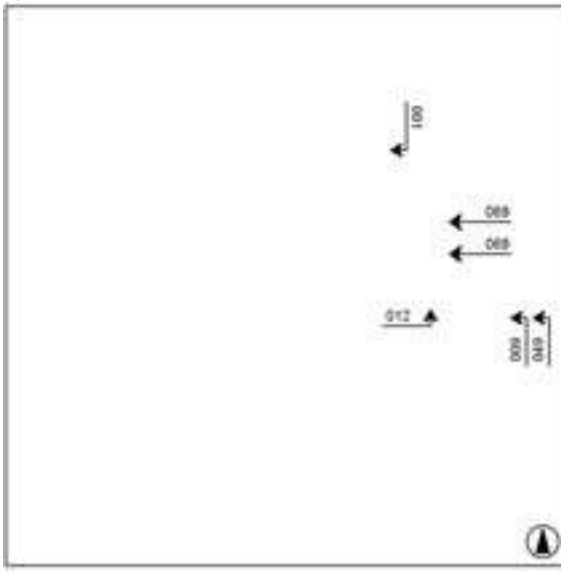
BIJLAGE: VRI INDELINGEN

Afbeelding I.1 Indeling VRI Horst - Europalaan - N261 (twee varianten)

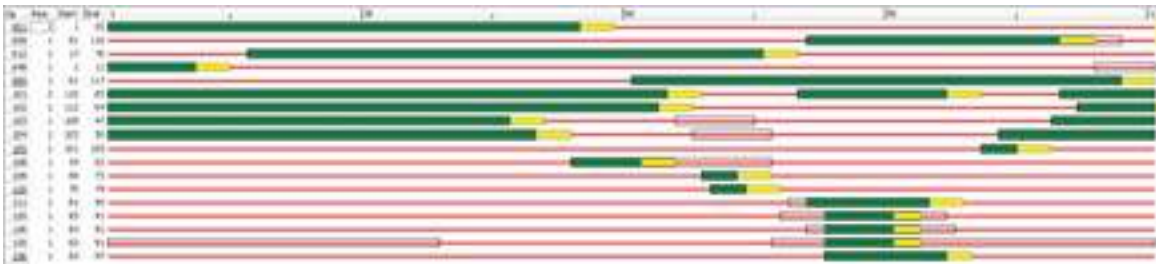
a) Huidig, 1AA, 1AB



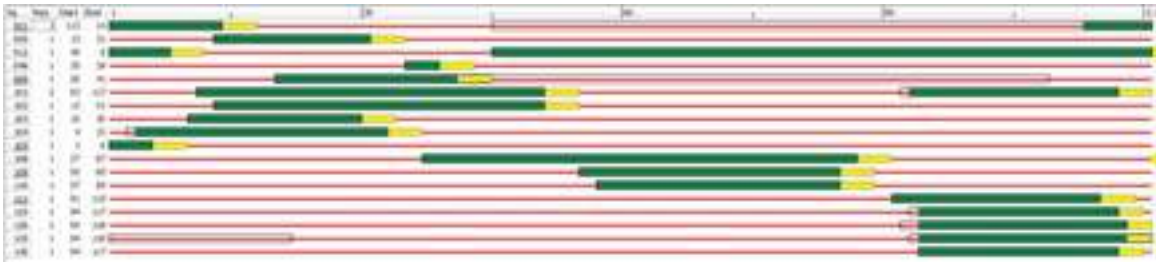
b) 1B, 1C



Afbeelding I.2 Regeling werkdag ochtendspits (piekbelasting) VRI Horst - Europalaan - N261

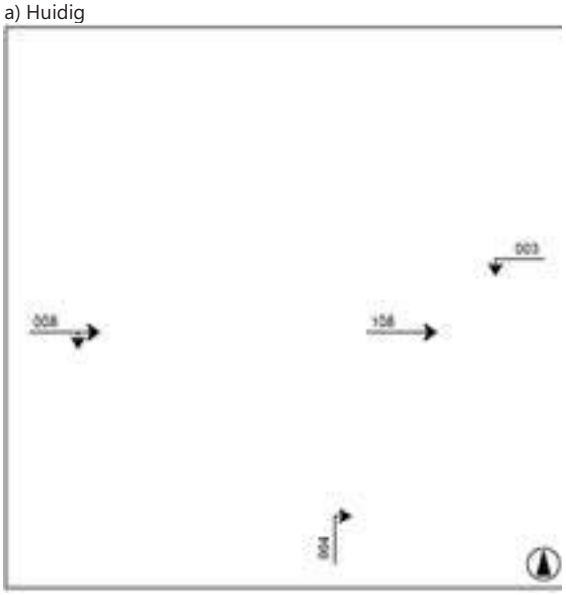


Afbeelding I.3 Regeling werkdag avondspits (piekbelasting) VRI Horst - Europalaan - N261

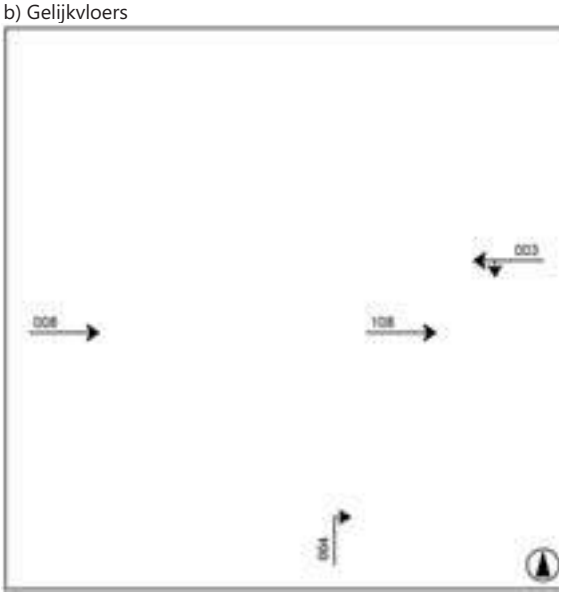


Afbeelding I.4 Indeling VRI Efteling (drie varianten)

a) Huidig



b) Gelijkvloers



c) Ongelijkvloers



Afbeelding I.5 Indeling VRI Eftelingsestraat (één variant)



II

BIJLAGE: OVERZICHT KANTELPUNTEN

Kantelpunten bij gebruik 1 aansluiting: Europalaan

Basisvariant	Aanvulling	Scenario	Piekbelasting	Kantelpunt VRI aansluiting noord		Kantelpunt toerit noord		Kantelpunt		Resultaat			Opmerking
				t.o.v. piekbelasting		*t.o.v. kantelpunt VRI*		*uiteindelijk*					
			mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	piekbelasting	kantelpunt VRI	kantelpunt toerit	
Huidig		werk OS	4744	32%	1518			32%	1518		geen probleem		
		weekend OS	4566	38%	1735			38%	1735		geen probleem		
		werk AS	2721	89%	2422		1515	56%	1515		filevorming op Europalaan	geen probleem	
		weekend AS	3638	84%	3056		1986	55%	1986		filevorming op Europalaan	geen probleem	
Huidig	3 stroken afrit N	werk OS	4744	60%	2846								variant met aanpassingen aan N+Z presteert beter, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	68%	3105								
		werk AS	2721	89%	2422								
		weekend AS	3638	84%	3056								
Huidig	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	63%	2989						filevorming op Europalaan		kantelpunt VRI zorgt voor file op de Europalaan, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	68%	3105						filevorming op Europalaan		
		werk AS	2721	100%	2721								
		weekend AS	3638	95%	3456								
1AA		werk OS	4744	32%	1518			32%	1518		geen probleem		
		weekend OS	4566	38%	1735			38%	1735		geen probleem		
		werk AS	2721	89%	2422		1515	56%	1515		filevorming bij toerit N	geen probleem	
		weekend AS	3638	84%	3056		1986	55%	1986		filevorming bij toerit N	geen probleem	
1AA	3 stroken afrit N	werk OS	4744	60%	2846			60%	2846		geen probleem		
		weekend OS	4566	68%	3105			68%	3105		geen probleem		
		werk AS	2721	89%	2422		1515	56%	1515		filevorming bij toerit N	geen probleem	
		weekend AS	3638	84%	3056		1986	55%	1986		filevorming bij toerit N	geen probleem	
1AA	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	63%	2989			63%	2989		geen probleem		
		weekend OS	4566	68%	3105			68%	3105		geen probleem		
		werk AS	2721	100%	2721		1515	56%	1515		filevorming bij toerit N	geen probleem	
		weekend AS	3638	95%	3456		1986	55%	1986		filevorming bij toerit N	geen probleem	
1AB		werk OS	4744	32%	1518								ongelijkvloerse kruising geeft geen problemen, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	38%	1735								
		werk AS	2721	89%	2422								
		weekend AS	3638	84%	3056								
1B		werk OS	4744	57%	2704			57%	2704	filevorming afrit N	geen probleem		
		weekend OS	4566	62%	2831			62%	2831	filevorming afrit N	geen probleem		
		werk AS	2721	96%	2612	58%	1515	56%	1515	filevorming toerit N	filevorming bij toerit N	geen probleem	
		weekend AS	3638	84%	3056	65%	1986	55%	1986	filevorming toerit N	filevorming bij toerit N	geen probleem	
1B	1 strook+taper toerit N	werk OS	4744	57%	2704								1strook+taper presteert slechter dan 1strook, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	62%	2831								
		werk AS	2721	96%	2612	55%	1437						
		weekend AS	3638	84%	3056	65%	1986						
1B	3 stroken afrit N	werk OS	4744	80%	3795								aanpassingen aan Europalaan voor variant 1B zijn dusdanig groot dat ze niet gewenst zijn, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	85%	3881								
		werk AS	2721	96%	2612								
		weekend AS	3638	84%	3056								
1B	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	91%	4317								aanpassingen aan Europalaan voor variant 1B zijn dusdanig groot dat ze niet gewenst zijn, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	97%	4429								
		werk AS	2721	100%	2721								
		weekend AS	3638	91%	3311								
1C		werk OS	4744	49%	2325								aanpassingen aan Europalaan voor variant 1C zijn dusdanig dat ze niet gewenst zijn, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	57%	2603								
		werk AS	2721	85%	2313								
		weekend AS	3638	81%	2947								
1C	3 stroken afrit N	werk OS	4744	70%	3321								aanpassingen aan Europalaan voor variant 1C zijn dusdanig dat ze niet gewenst zijn, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	81%	3698								
		werk AS	2721	85%	2313								
		weekend AS	3638	81%	2947								
1C	3 stroken afrit N+Z	werk OS	4744	83%	3938								aanpassingen aan Europalaan voor variant 1C zijn dusdanig dat ze niet gewenst zijn, daarom niet verder uitgewerkt
		weekend OS	4566	92%	4201								
		werk AS	2721	100%	2721								
		weekend AS	3638	93%	3383								

Legenda
Via COCON
Via FOSIM
Via VISSIM
Schatting o.b.v. andere variant
Niet van toepassing
Niet verder uitgewerkt

Kantelpunten bij gebruik 1 aansluiting: Eftelingsestraat

Basisvariant	Aanvulling	Scenario	Piekbelasting	Kantelpunt VRI aansluiting zuid		Kantelpunt toerit noord		Kantelpunt HRB		Kantelpunt afrit noord		Kantelpunt		Resultaat			Opmerking
				t.o.v. piekbelasting		*t.o.v. piekbelasting*		*t.o.v. jaargemiddelde*		*t.o.v. piekbelasting*		*uiteindelijk*					
			mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	piekbelasting	kantelpunt toerit	kantelpunt afrit	
2		werk OS	4744	100%	4744									filevorming bij afrit N			afrit aanpassen naar 2 stroken is mogelijk, variant daarom niet verder
		weekend OS	4566	100%	4566									filevorming bij afrit N			
		werk AS	2721	100%	2721	79%	2150							filevorming bij toerit N			
		weekend AS	3638	100%	3638	58%	2110							filevorming bij toerit N			
2	2 stroken toerit N	werk OS	4744	100%	4744												afrit aanpassen naar 2 stroken is mogelijk, variant daarom niet verder
		weekend OS	4566	100%	4566												
		werk AS	2721	100%	2721	100%	2721	78%	2219								intensiteit op HRB geeft problemen op werkdagen
		weekend AS	3638	100%	3638	75%	2729										
2	2 stroken afrit N	werk OS	4744	100%	4744					56%	2657	56%	2657	filevorming in weefvak		geen probleem	
		weekend OS	4566	100%	4566					60%	2740	60%	2740	filevorming in weefvak		geen probleem	
		werk AS	2721	100%	2721	79%	2150					79%	2150	filevorming bij toerit N	geen probleem		
		weekend AS	3638	100%	3638	58%	2110					58%	2110	filevorming bij toerit N	geen probleem		

Legenda
Via COCON
Via FOSIM
Via VISSIM
Schatting o.b.v. andere variant
Niet van toepassing
Niet verder uitgewerkt

Kantelpunten bij gebruik 2 aansluitingen: Europalaan & Eftelingsestraat

Aansluiting Europalaan: wisselstrook Europalaan, 2 stroken afrit noord, 2 stroken afrit zuid
Aansluiting Eftelingsestraat: wisselstrook Eftelingsestraat, 2 stroken afrit noord
Verdeling verkeer: 40:60 (Europalaan:Eftelingsestraat)

Scenario	**Piekbelasting**	**Kantelpunt weefvak noord** *t.o.v. piekbelasting*		**Kantelpunt** *uiteindeljk*		**Resultaat**		**Opmerking**
	mvt/u	percentage	mvt/u	percentage	mvt/u	40:60 piek	40:60 kantel weefvak	
werk OS	4744			100%	4744	geen probleem		file bij instroming netwerk N261 Noord
weekend OS	4566			100%	4566	geen probleem		file bij instroming netwerk N261 Noord
werk AS	2721	50%	1361	50%	1361	file in weefvak	geen probleem	HRB kan verkeer niet aan bij piekbelasting
weekend AS	3638	98%	3565	98%	3565	geen probleem	geen probleem	

Legenda
Via COCON
Via FOSIM
Via VISSIM
Schatting o.b.v. andere variant
Niet van toepassing
Niet verder uitgewerkt

vormgevingsvarianten met kantelpunten (zie sheet Mark)

maatgevende scenario's	huidig	1AA	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
Werk OS	1518	1518	2846	2989	2704	2657	4744
Wknd OS	1735	1735	3105	3105	2831	2740	4566
Werk AS	1515	1515	1515	1515	1515	2150	1361
Wknd AS	1986	1986	1986	1986	1986	2110	3565

totaal congestiemomenten in 5 jaar

		huidig	1AA	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
maatgevende spitsperiode voor bepalen maximum bezoekersaantal	1. Werk OS	284	284	21	10	34	37	0
	2. Werk OS	333	333	93	74	120	126	0
	3. Wknd OS	381	381	99	99	152	163	0
	4. Wknd OS	36	36	15	15	20	21	0
niet- maatgevende spitsperiode voor bepalen maximum bezoekersaantal	1. Werk AS	3	3	3	3	3	0	6
	2. Werk AS	130	130	130	130	130	17	192
	3. Wknd AS	212	212	212	212	212	190	2
	4. Wknd AS	0	0	0	0	0	0	0
congestiemomenten per jaar		275,8	275,8	114,6	108,6	134,2	110,8	40
congestiedagen		206,8	206,8	75,6	73,4	79,2	74,8	40

max bezoekers met 15 — NB: max bezoekers met 15 congestiedagen gaat uit van een normale verdeling van

	huidig	1AA	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
bezoekers	3190000	3190000	5050000	5050000	5040000	5170000	5540000
in mlj	3,19	3,19	5,05	5,05	5,04	5,17	5,54
congestiedagen	15	15	15	15	15	15	16

max bezoekers met 15 congestiemomenten / -dagen

		huidig	1AA	1AA 3S_N	1AA 3S_NZ	1B	2 2S_afN	3 combi 40/60
bezoekers	7000000							
congestiemome		276	276	115	109	134	111	40
congestiedagen		207	207	76	73	79	75	40

III

BIJLAGE: VERKEERSVEILIGHEIDSAUDIT-LIGHT

NOTITIE

Onderwerp	Verkeersveiligheidaudit-light zuidelijke ontsluiting van de Efteling op de N261
Project	Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever	RHO Rotterdam
Projectcode	KH2-1
Status	Definitief
Datum	14 augustus 2016
Referentie	KH2-1/
Auteur(s)	ir. J. Verspuij
Gecontroleerd door	ing. G. Bekkernens
Goedgekeurd door	ing. G. Bekkernens
Paraaf	
Bijlage(n)	I: reactie ontwerpteam

1 INLEIDING

In deze notitie is een objectieve beoordeling op hoofdlijnen gegeven voor de verkeersveiligheid van de aansluiting Eftelingsestraat en Europalaan op de N261. Bij de beoordeling zijn de principes van de verkeersveiligheidsaudit gevolgd, echter is de diepgang beperkt tot de hoofdlijnen, overeenkomstig het uitwerkingsniveau van het ontwerp en het doel van het ontwerp in dit stadium van het project.

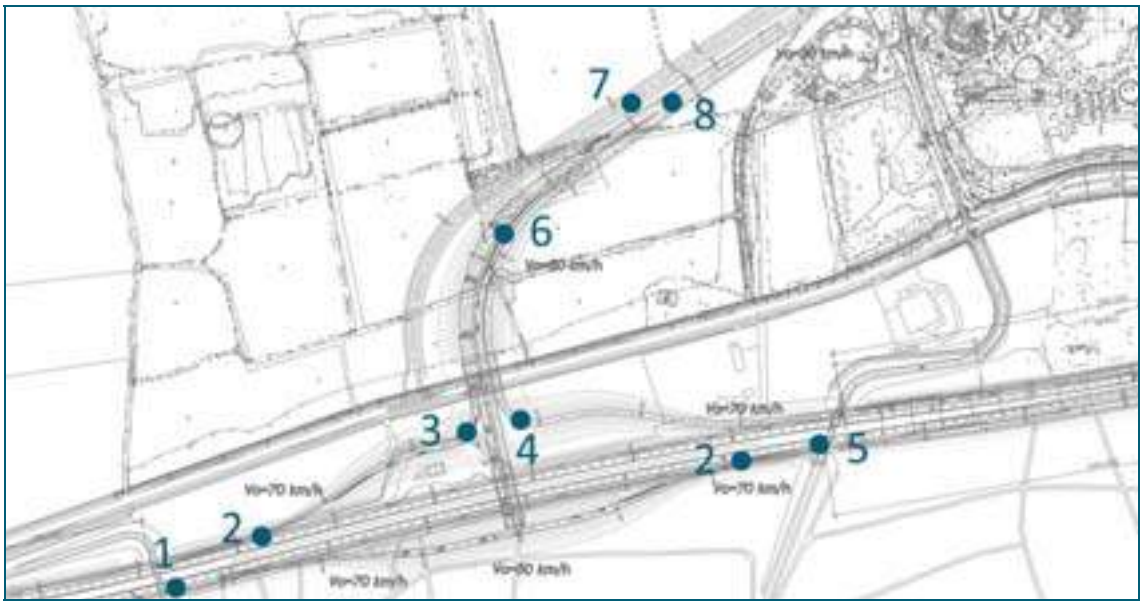
2 BEOORDELING ONTWERPEN

De resultaten van de audit zijn gerapporteerd als bevindingen en staan gegroepeerd per aansluiting. Per bevinding is een beschrijving van het probleem en risico gegeven, tevens voorzien van een aanbeveling (denkrichting). De ernst van de bevinding is weergegeven middels A (afwijking) of EA (ernstige afwijking). In beide gevallen verdient het aanbeveling om het ontwerp te optimaliseren. In het geval van een EA is dit noodzakelijk en bij een A kan (eventueel) ook volstaan worden met compenserende maatregelen. Bij O (opmerking) is er alleen sprake van een aandachtspunt bij de verdere uitwerking.

2.1 Aansluiting Eftelingsestraat

In de volgende afbeelding staan de locaties weergegeven waarover een bevinding is gerapporteerd.

Afbeelding 2.1 Projectgebied Eftelingsestraat met locaties van de bevindingen



In de volgende tabel worden de bevindingen puntsgewijs toegelicht, worden de daarbij behorende risico's genoemd, worden aanbevelingen gedaan en wordt de ernst van de bevinding gerapporteerd.

Tabel 2.1 Nadere uitleg van de bevindingen aansluiting Eftelingsestraat

ID	Beschrijving probleem	Beschrijving risico	Aanbeveling	Ernst
1	De busstrook langs de N261 wordt beëindigd als gevolg van de uitvoegstrook. De situatie is zodanig vormgegeven dat de bus voorrang moet verlenen. Doordat de buschauffeur echter niet weet of er verkeer gaat uitvoegen, weet hij niet of hij voorrang moet verlenen.	Onverwachte rem-/stuurbewegingen, flankaanrijdingen	Aanpassen voorrangssituatie: bus op vluchtstrook eerder laten eindigen, of uitvoegen verkeer voorrang laten verlenen aan busverkeer	A
2	De busstrook langs de N261 wordt beëindigd als gevolg van de invoegstrook. De situatie is zodanig vormgegeven dat de bus voorrang moet verlenen. Vanwege het hoogteverschil is er echter beperkt zicht op verkeer op de toerit.	Flankaanrijdingen	Borgen dat er tijdig voldoende zicht is voor de buschauffeur op verkeer op de toerit. Bij verdere uitwerking aandacht voor de voorrangsregeling (haaientanden voor bus).	A
3	Direct na de ongelijkvloerse passage van de Horst is een krappe rechtsdraaiende boog gesitueerd. Vanwege de topboog kan verminderd zicht op deze boog optreden. Daarnaast kan misleiding over het wegverloop optreden door de voorafgaande ruime horizontale boog. Verkeer kan met relatief hoge snelheid komen aanrijden. De rijtaak wordt verder verzwaard door de strookbeëindiging die ter plekke wordt ingezet. Er is geen bochtverbreding aangebracht.	Onverwachte rem-/stuurbewegingen, kop-staartongevallen, flankaanrijdingen, eenzijdige ongevallen	Attentieverhogende maatregelen toepassen waarbij geen verwarring kan optreden over voor welke rijstrook deze van toepassing zijn (bijvoorbeeld door markering op de rijbaan aan te brengen). Zicht op splitsingspunt (anticipatiezicht) waarborgen. Stroomafwaarts verschuiven van strookbeëindiging. Voldoende bochtverbreding toepassen.	EA

ID	Beschrijving probleem	Beschrijving risico	Aanbeveling	Ernst
4	Aan het einde van de westelijke afrit is een krappe horizontale boog gesitueerd. Verkeer verwacht deze niet doordat er geen (geregeld) kruispunt wordt aangekondigd. Daarnaast kan verminderd zicht op deze boog optreden. Er is geen bochtverbreding aangebracht.	Onverwachte rem-/stuurbewegingen, kop-staartongevallen, eenzijdige ongevallen	Attentieverhogende maatregelen toepassen, bijvoorbeeld door middel van een grondwal in combinatie met bochtschilden. Voldoende bochtverbreding toepassen.	A
5	Het puntstuk van de toerit ligt onder het fietsviaduct. Door lichtovergangen kan het zicht op verkeer op de hoofdbaan worden belemmerd.	Flankaanrijdingen.	Over enkele meters een doorgetrokken streep toepassen zodat er voldoende zicht op verkeer op de hoofdbaan is zonder hinder van schaduwwerking van het viaduct.	A
6	Verkeer richting de parkeerterreinen van de Efteling rijdt over relatief grote lengte over gescheiden rijbanen. Hierdoor kan verwarring / onzekerheid bij de weggebruiker optreden over de routekeuze.	Onverwachte stuurbewegingen, flankaanrijdingen.	Rijstrookbeëindiging op rijbaan vanaf N261-zuid eerder inzetten, zodat samenvoeging ook eerder kan plaatsvinden.	A
7	Parallel aan de nieuwe ontsluitingsweg ligt een parallelweg. Verkeer richting de N261 ziet hierdoor aan twee zijden verkeer tegemoet. Bij duisternis kan dit tot verblinding en onzekerheid leiden.	Onverwachte stuurbewegingen, flankaanrijdingen,	Anti-verblindingsmaatregelen langs ventweg toepassen	A
8	De nieuwe ontsluitingsweg versmalt over korte afstand van vier naar twee rijstroken waarbij de rijrichtingscheiding vervalt. Dit geeft een onduidelijke situatie voor de weggebruiker, waarbij foute rijstrookwisselingen ernstige gevolgen hebben.	Onverwachte rem-/stuurbewegingen, kop-staartongevallen, flankaanrijdingen	Bij verdere ontwerpuitwerking dient dit wegvak geoptimaliseerd te worden, zodanig dat er op het traject zonder rijrichtingscheiding maximaal vier rijstroken zonder strookbeëindiging ligt.	A

2.2 Aansluiting Europalaan

In de volgende afbeelding staan de locaties weergegeven waarover een bevinding is gerapporteerd.

Afbeelding 2.2 Projectgebied Europalaan met locaties van de bevindingen



In de volgende tabel worden de bevindingen puntsgewijs toegelicht, worden de daarbij behorende risico's genoemd, worden aanbevelingen gedaan en wordt de ernst van de bevinding gerapporteerd.

Tabel 2.2 Bevindingen ontwerp aansluiting Europalaan

ID	Beschrijving probleem	Beschrijving risico	Aanbeveling	Ernst
1	De busstrook langs de N261 wordt beëindigd als gevolg van het weefvak. De situatie is zodanig vormgegeven dat de bus voorrang moet verlenen. Vanwege het hoogteverschil is er echter beperkt zicht op verkeer op de toerit.	Flankaanrijdingen	Borgen dat er tijdig voldoende zicht is voor de buschauffeur op verkeer op de toerit. Bij verdere uitwerking aandacht voor de voorrangsregeling (haaientanden voor bus).	A
2	De Europalaan buigt rechtsaf naar de toerit richting Tilburg met een krappe horizontale boog. Er is sprake van een vrije rechtsaffer, waardoor deze krappe boog minder goed aansluit bij de verwachting van de weggebruiker.	Onverwachte rem-/stuurbewegingen, kop-staartongevallen, eenzijdige ongevallen	Attentieverhogende maatregelen toepassen, bijvoorbeeld door middel van een grondwal in combinatie met bochtschilden.	A
3	Vanaf de toerit buigen drie rijstroken rechtsaf de Europalaan op. Wanneer weggebruikers niet helemaal goed koers houden, kan het voertuig op de middelste rijstrook worden klemgereden.	Flankaanrijdingen	Geleiding middels markering toepassen	A
4	Het begin van de derde rijstrook is ingezet met verdrijvingsstrepen. Het doel hiervan is onduidelijk.	Onverwachte reacties door oneigenlijk gebruik van de rijbaan bij terugslag	Verdrijvingsstrepen verwijderen bij verdere ontwerpuitwerking	O

BIJLAGE: REACTIE ONTWERPTEAM

In de volgende tabel worden de reacties van het ontwerpteam weergegeven.

Tabel 2.3 Reacties ontwerpteam op de bevindingen aansluiting Eftelingsestraat

ID	Beschrijving probleem	Aanbeveling	Reactie
1	De busstrook langs de N261 wordt beëindigd als gevolg van de uitvoegstrook. De situatie is zodanig vormgegeven dat de bus voorrang moet verlenen. Doordat de buschauffeur echter niet weet of er verkeer gaat uitvoegen, weet hij niet of hij voorrang moet verlenen.	Aanpassen voorrangssituatie: bus op vluchtstrook eerder laten eindigen, of uitvoegen verkeer voorrang laten verlenen aan busverkeer	De busstrook langs de N261 komt te vervallen ter plaatse van de aansluiting Eftelingsestraat
2	De busstrook langs de N261 wordt beëindigd als gevolg van de invoegstrook. De situatie is zodanig vormgegeven dat de bus voorrang moet verlenen. Vanwege het hoogteverschil is er echter beperkt zicht op verkeer op de toerit.	Borgen dat er tijdig voldoende zicht is voor de buschauffeur op verkeer op de toerit. Bij verdere uitwerking aandacht voor de voorrangsregeling (haaientanden voor bus).	De busstrook langs de N261 komt te vervallen ter plaatse van de aansluiting Eftelingsestraat
3	Direct na de ongelijkvloerse passage van de Horst is een krappe rechtsdraaiende boog gesitueerd. Vanwege de topboog kan verminderd zicht op deze boog optreden. Daarnaast kan misleiding over het wegverloop optreden door de voorafgaande ruime horizontale boog. Verkeer kan met relatief hoge snelheid komen aanrijden. De rijtaak wordt verder verzwaard door de strookbeëindiging die ter plekke wordt ingezet. Er is geen bochtverbreding aangebracht.	Attentieverhogende maatregelen toepassen waarbij geen verwarring kan optreden over voor welke rijstrook deze van toepassing zijn (bijvoorbeeld door markering op de rijbaan aan te brengen). Zicht op splitsingspunt (anticipatiezicht) waarborgen. Stroomafwaarts verschuiven van strookbeëindiging. Voldoende bochtverbreding toepassen.	Aanbevelingen kunnen worden meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp. De snelheid op de uitgaande rijbaan vanaf de parkeerterreinen is overigens laag: maximaal 50 km/h.
4	Aan het einde van de westelijke afrit is een krappe horizontale boog gesitueerd. Verkeer verwacht deze niet doordat er geen (geregeld) kruispunt wordt aangekondigd. Daarnaast kan verminderd zicht op deze boog optreden. Er is geen bochtverbreding aangebracht.	Attentieverhogende maatregelen toepassen, bijvoorbeeld door middel van een grondwal in combinatie met bochtschilden. Voldoende bochtverbreding toepassen.	Aanbevelingen kunnen worden meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp. De snelheid op de afrit vanaf de N261 wordt afgebouwd naar maximaal 30 km/h.
5	Het puntstuk van de toerit ligt onder het fietsviaduct. Door lichtovergangen kan het zicht op verkeer op de hoofdbaan worden belemmerd.	Over enkele meters een doorgetrokken streep toepassen zodat er voldoende zicht op verkeer op de hoofdbaan is zonder hinder van schaduwwerking van het viaduct.	Aanbeveling kan worden meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.
6	Verkeer richting de parkeerterreinen van de Efteling rijdt over relatief grote lengte over gescheiden rijbanen. Hierdoor kan verwarring / onzekerheid bij de weggebruiker optreden over de routekeuze.	Rijstrookbeëindiging op rijbaan vanaf N261-zuid eerder inzetten, zodat samenvoeging ook eerder kan plaatsvinden.	De rijrichting en het aantal beschikbare rijstroken wordt aangegeven met matrixborden. Eerdere afbouw is niet mogelijk vanwege bufferruimte en trapsgewijze afbouw van het aantal rijstroken.

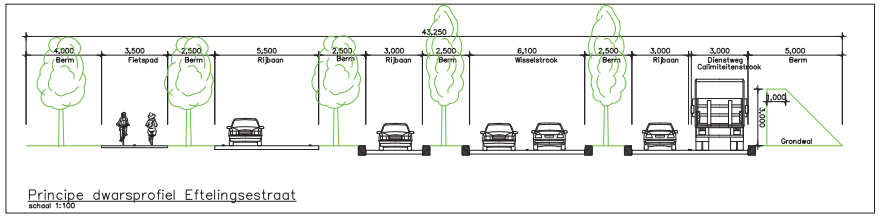
ID	Beschrijving probleem	Aanbeveling	Reactie
7	Parallel aan de nieuwe ontsluitingsweg ligt een parallelweg. Verkeer richting de N261 ziet hierdoor aan twee zijden verkeer tegemoet. Bij duisternis kan dit tot verblinding en onzekerheid leiden.	Anti-verblindingsmaatregelen langs ventweg toepassen	Aanbeveling kan worden meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.
8	De nieuwe ontsluitingsweg versmalt over korte afstand van vier naar twee rijstroken waarbij de rijrichtingscheiding vervalt. Dit geeft een onduidelijke situatie voor de weggebruiker, waarbij foute rijstrookwisselingen ernstige gevolgen hebben.	Bij verdere ontwerpuitwerking dient dit wegvak geoptimaliseerd te worden, zodanig dat er op het traject zonder rijrichtingscheiding maximaal vier rijstroken zonder strookbeëindiging ligt.	Dit heeft alles te maken met de overgang naar een wisselstrook-tracé. De beschikbare rijbanen en rijstroken worden ondersteund met matrixborden boven de afzonderlijke rijstroken.

Tabel 2.4 Reacties ontwerpteam op de bevindingen aansluiting Europalaan

ID	Beschrijving probleem	Aanbeveling	Reactie
1	De busstrook langs de N261 wordt beëindigd als gevolg van het weefvak. De situatie is zodanig vormgegeven dat de bus voorrang moet verlenen. Vanwege het hoogteverschil is er echter beperkt zicht op verkeer op de toerit.	Borgen dat er tijdig voldoende zicht is voor de buschauffeur op verkeer op de toerit. Bij verdere uitwerking aandacht voor de voorrangsregeling (haaientanden voor bus).	De busstrook langs de N261 komt te vervallen ter plaatse van de aansluiting Europalaan
2	De Europalaan buigt rechtsaf naar de toerit richting Tilburg met een krappe horizontale boog. Er is sprake van een vrije rechtsaffer, waardoor deze krappe boog minder goed aansluit bij de verwachting van de weggebruiker.	Attentieverhogende maatregelen toepassen, bijvoorbeeld door middel van een grondwal in combinatie met bochtschilden.	Aanbeveling kan worden meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.
3	Vanaf de toerit buigen drie rijstroken rechtsaf de Europalaan op. Wanneer weggebruikers niet helemaal goed koers houden, kan het voertuig op de middelste rijstrook worden klemgereden.	Geleiding middels markering toepassen	Aanbeveling kan worden meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.
4	Het begin van de derde rijstrook is ingezet met verdrijvingsstrepen. Het doel hiervan is onduidelijk.	Verdrijvingsstrepen verwijderen bij verdere ontwerpuitwerking	Is reeds aangepast.

IV

BIJLAGE: WEGONTWERP VOORKEURSMODEL



Principe dwarsprofiel Eftelingsestraat

schaal 1:100

Vo=100 km/h

Provincialeweg N261

Vo=50 km/h

Vo=70 km/h

Vo=60 km/h

Vo=70 km/h

Vo=70 km/h

Vo=70 km/h

Vo=50 km/h

Vo=70 km/h

Vo=100 km/h

Provincialeweg N261

Vo=50 km/h

Vo=70 km/h

Vo=100 km/h

CONCEPT

3

02-05-2016

De Efteling Kaatsheuvel

De wereld van de Efteling 2030

Alternatief 2

- Eftelingverkeer via Eftelingstraat

Variant 2B: N261 zonder tapers

Postbus 233
5140 AE Waalwijk
Telefoon 0570 69 79 11
Telefax 0570 69 70 44

Getekend	M.H. Dikken
Gecontroleerd	G. Bekkernens
Goedgekeurd	Projectleider
Datum	

Vrijgegeven

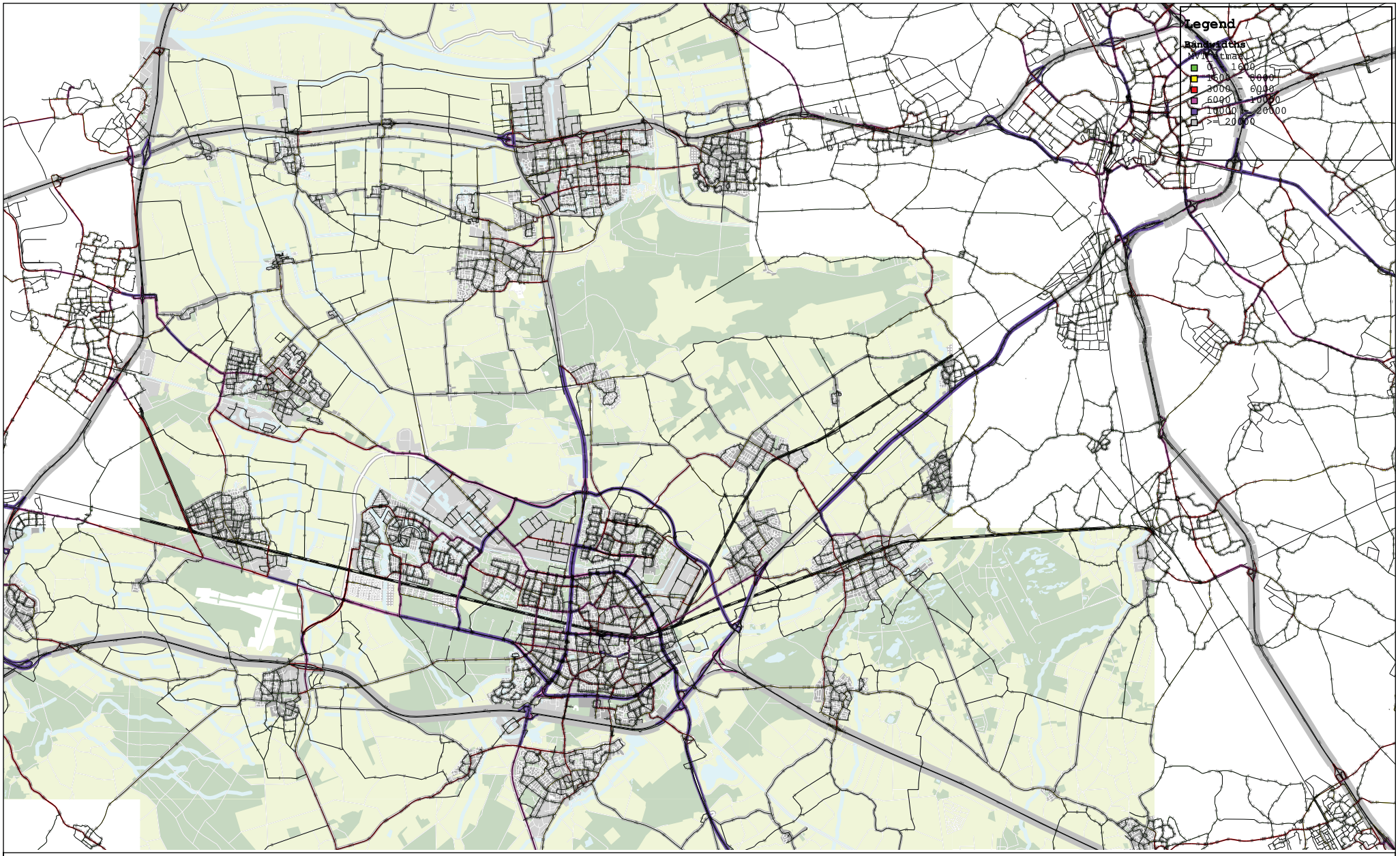
Schaal 1:2000

KH2.1.1005

Formaat A0

V

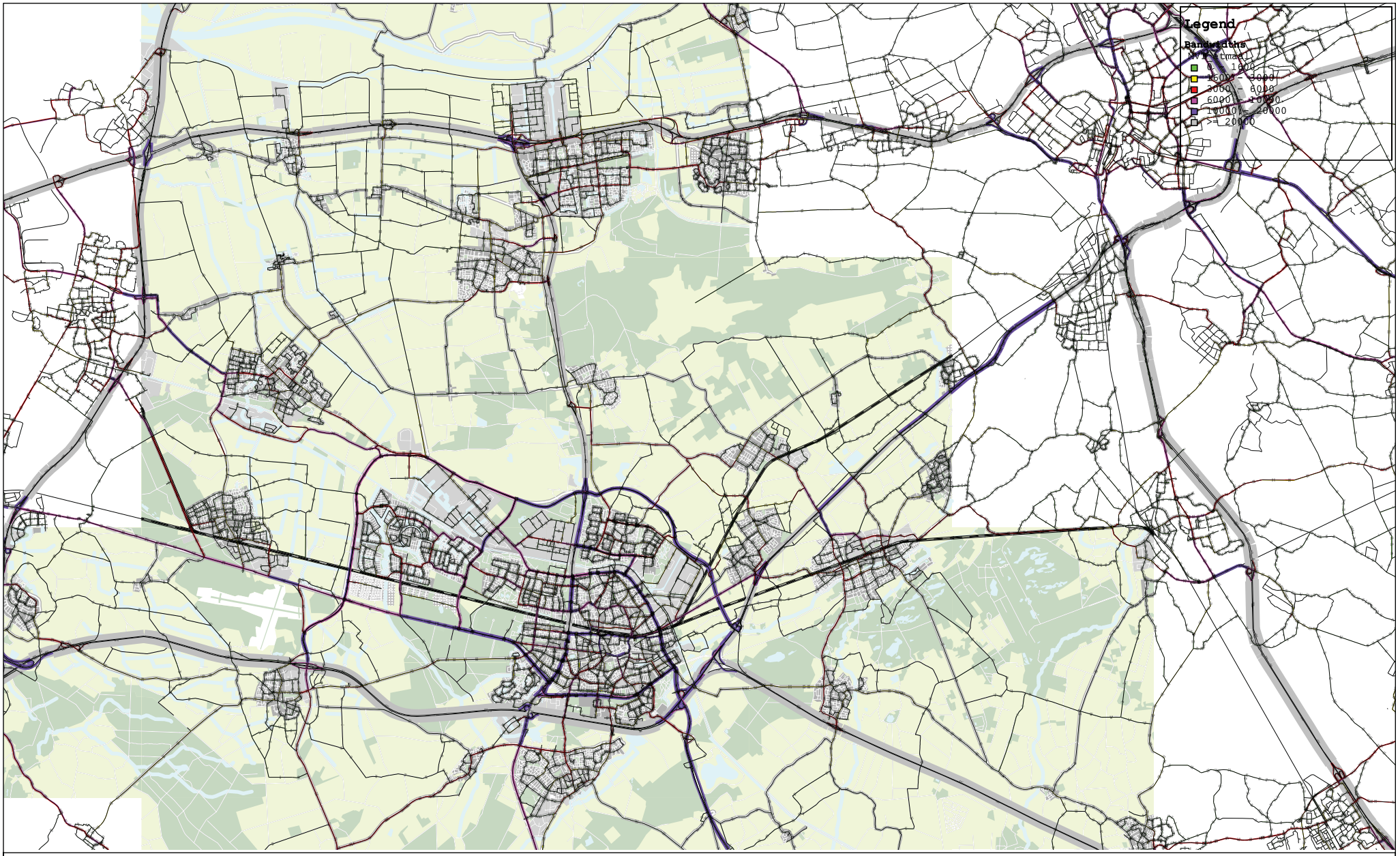
BIJLAGE: PLOTS REGIONAAL VERKEERSPROGNOSEMODEL HART VAN BRABANT (2014)



Intensiteiten mvt etmaal

Regionaal verkeersmodel Hart van Brabant, Efteling2010

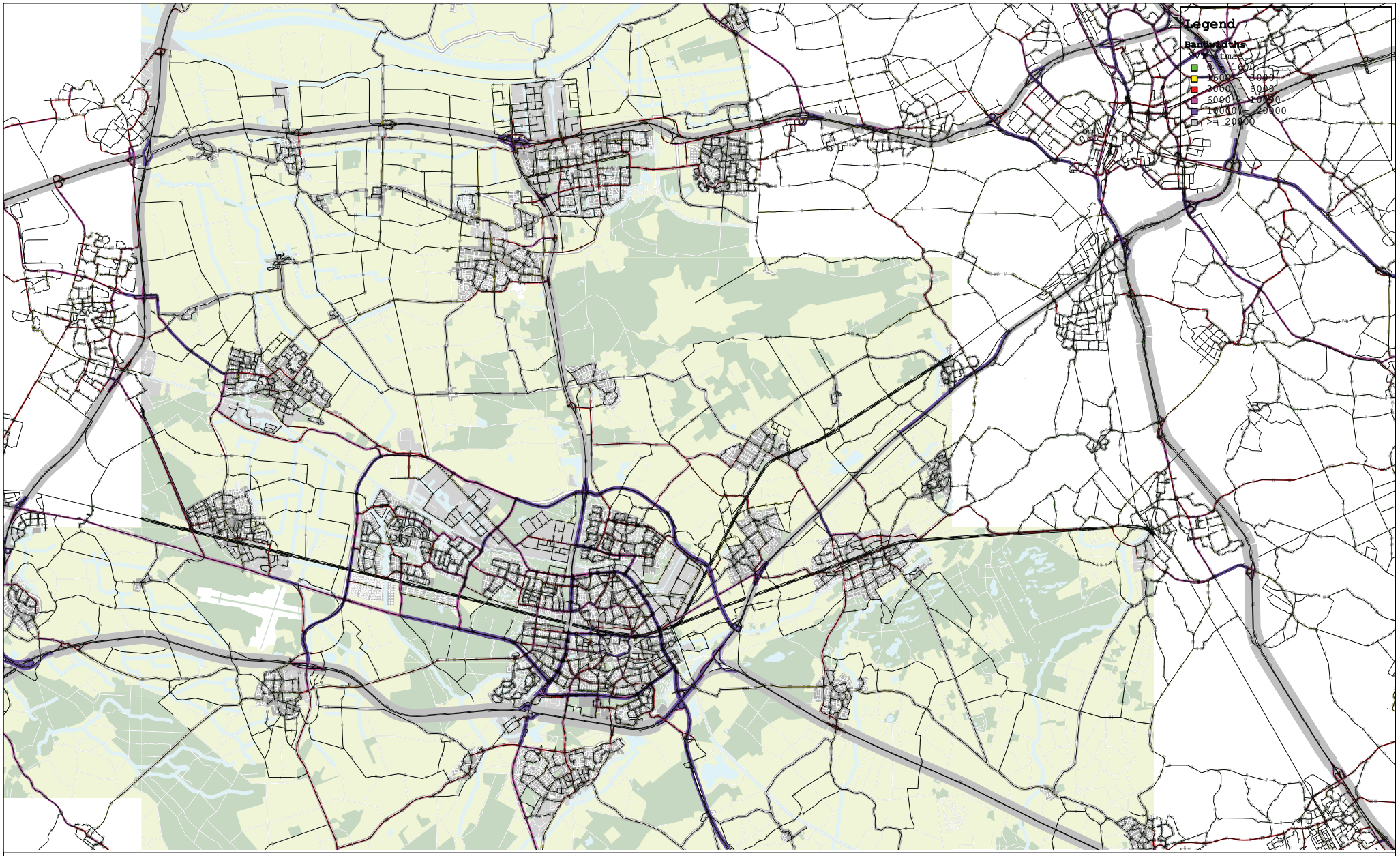
Project WIB114/koj
2010_basis
Goudappel Coffeng BV



Intensiteiten mvt etmaal

Regionaal verkeersmodel Hart van Brabant, Efteling2020

Project WIB114/koj
2020_basis
Goudappel Coffeng BV



Intensiteiten mvt etmaal

Regionaal verkeersmodel Hart van Brabant, Efteling2030

Project WIB114/koj
2030_basis
Goudappel Coffeng BV

Bijlage 6 aanvullende verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 d.d. 2017 [1]

NOTITIE

Onderwerp	Verkeersstudie aanvullende ontsluitingsvarianten
Project	Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever	Rho adviseurs
Projectcode	104960
Status	Definitief
Datum	25 januari 2018
Referentie	104960/18-001.138
Auteur(s)	ir. M.S. Buitenhuis, ir. S.A. Veenstra, ir. R. Verweij
Gecontroleerd door	ing. G. Bekkernens
Goedgekeurd door	ing. G. Bekkernens
Paraaf	
Bijlage(n)	Zone-indeling Herkomst Eftelingverkeer Overzicht resultaten kantelpunten
Aan	Rho adviseurs — mr. S. Lamkadmi, drs. ing. H. van Riet

1 INLEIDING

Aanleiding en doel

De Efteling wil de komende jaren uitbreiden en daarmee een groei in bezoeken realiseren tot totaal 7 miljoen bezoeken op jaarbasis in 2030.

In 2016 hebben Rho adviseurs en Witteveen+Bos een verkeersstudie uitgevoerd naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling van zowel het reguliere (lokale) verkeer als van het Eftelingverkeer daarbij kan worden gewaarborgd. In die studie zijn in hoofdlijnen drie varianten onderzocht:

- variant A: ontsluiting Efteling en Kaatsheuvel via bestaande route over een geoptimaliseerde Europalaan;
- variant B: ontsluiting Efteling volledig via een nieuwe zuidelijke toegangsweg, ontsluiting Kaatsheuvel via de Europalaan;
- variant C: ontsluiting Efteling via nieuwe een zuidelijke toegangsweg en een geoptimaliseerde Europalaan, ontsluiting Kaatsheuvel via geoptimaliseerde Europalaan.

Voor deze varianten is in 2016 onderzocht hoeveel bezoeken op jaarbasis congestievrij verwerkt kunnen worden. Uit die studie bleek dat de varianten A, B en C respectievelijk circa 5,05M, 5,17M en 5,54M bezoeken op jaarbasis kunnen verwerken, uitgaande van een acceptatie van maximaal 15 congestiedagen per jaar. De volledige resultaten van de verkeersstudie uit 2016 zijn na te lezen in de bijbehorende eindrapportage (Eindrapportage verkeersstudie, Witteveen+Bos, referentie KH2-1/17-016.595, d.d. 15 september 2016). In voorliggende notitie wordt met '2016-studie' verwezen naar de verkeersstudie uit 2016.

Na oplevering van de 2016-studie heeft de Efteling het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 opgesteld met daarin de visie op de toekomstige uitbreiding van het attractiepark en de mogelijkheden voor de verkeersontsluiting en het parkeren. Daarin is de keuze gemaakt voor twee tracévarianten voor een nieuwe toegangsweg die vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 door het buitengebied naar de parkeervoorziening van de Efteling loopt. Omdat beide tracés hun minpunten hebben (barrièrewerking, doorkruisen natuurgebied), wil de Efteling in het kader van de op te stellen milieueffectrapportage (MER) ook andere mogelijkheden onderzoeken. Naast de oplossing met een nieuwe aansluiting op de N261 worden daarom nog twee andere mogelijkheden bekeken. Er worden drie varianten onderscheiden:

- variant 1: ontsluiting Efteling via een nieuwe zuidelijke toegangsweg en een geoptimaliseerde Europalaan, ontsluiting Kaatsheuvel via een geoptimaliseerde Europalaan (gelijk aan variant C uit 2016-studie);
- variant 2: ontsluiting Efteling via de bestaande aansluiting Loon op Zand en een geoptimaliseerde Europalaan, ontsluiting Kaatsheuvel via een geoptimaliseerde Europalaan;
- variant 3: ontsluiting Efteling via een geoptimaliseerde Europalaan en parkeren op afstand bij Vloeivelden nabij aansluiting Loon op Zand, ontsluiting Kaatsheuvel via een geoptimaliseerde Europalaan.

In aanvulling op de 2016-studie heeft Rho adviseurs (op verzoek van de Efteling) aan Witteveen+Bos gevraagd voor bovenstaande drie varianten te berekenen hoeveel bezoeken op jaarbasis verwerkt kunnen worden. Voor variant 1 is dit onderzocht in de 2016-studie, zie de eerste alinea op pagina 1 van deze notitie. Voor variant 2 en 3 is dit onderzocht in de huidige studie, waarvan deze notitie de resultaten weergeeft. In deze studie wordt waar mogelijk aangesloten op de studie uit 2016. Deze notitie is een oplegnotitie behorende bij de eindrapportage uit 2016 (referentie KH2-1/17-016.595, d.d. 15 september 2016).

Situatie

Afbeelding 1.1 geeft de belangrijkste locaties behorend bij deze studie weer.

Afbeelding 1.1 Situatie (bron: OpenStreetMap)



Leeswijzer

Deze notitie is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 gaat in op de gehanteerde uitgangspunten;
- hoofdstuk 3 geeft de gehanteerde aanpak weer;
- hoofdstuk 4 presenteert de resultaten van deze studie;
- hoofdstuk 5 geeft de conclusies;
- hoofdstuk 6 bevat een discussie over de resultaten.

2 UITGANGSPUNTEN

Aanvullend op de uitgangspunten uit de 2016-studie zijn in deze studie de volgende uitgangspunten gehanteerd, onderverdeeld op thema.

Netwerk

Voor het netwerk gelden de volgende uitgangspunten:

- de Europalaan bevat wisselstroken: 3 rijstroken ingaand, 3 rijstroken uitgaand;
- de aansluiting Europalaan op de N261 bevat 3 opstelstroken op beide afritten;
- langzaam verkeer is meegenomen in de verkeerslichtenregeling van de kruising Europalaan/Horst;
- het simulatienetwerk is uitgebreid waarbij de zones rond de aansluiting Loon op Zand zijn toegevoegd (zie bijlage I voor de zone-indeling);
- de inrichting van de weginfrastructuur gaat uit van de situatie in 2016.

Verkeer

Voor het verkeer gelden de volgende uitgangspunten:

- de herkomst-bestemmingsmatrix is uitgebreid, deze is aangeleverd door Goudappel Coffeng. De matrix omvat het uitgebreide studiegebied (zie bijlage I voor de zone-indeling). Het Eftelingverkeer is door Witteveen+Bos toegedeeld aan de herkomst-bestemmingsmatrix, conform de methodiek gehanteerd in de 2016-studie;
- het historisch bezoekpatroon van de Efteling is de basis waarmee het bezoekpatroon van het Eftelingverkeer voor 2030 is bepaald, conform de methodiek uit de 2016-studie;
- bij de varianten in deze studie is enkel het verkeer met bestemming en/of herkomst attractiepark Efteling aangepast. Het verkeer van/naar de verblijfsrecreatie behoudt een route via de Europalaan en de Horst;
- het verkeer van en naar de Efteling heeft in de basis onderstaande aanrijdroutes, conform de 2016-studie (zie bijlage II voor herkomst Eftelingverkeer):
  - vanuit noord (N261 Waalwijk): 74 % (bestaande uit 53 % vanuit Noord- en West-Nederland en 21 % vanuit Oost-Nederland);
  - vanuit zuid (N261 Tilburg): 21 %;
  - vanuit west (Europalaan Kaatsheuvel): 5 %.

Parkeerterrein Vloeivelden

Voor het parkeerterrein bij de Vloeivelden gelden de volgende uitgangspunten:

- verkeer kan ongehinderd in- en uitrijden van en naar het parkeerterrein, het rijgedrag op het parkeerterrein valt buiten de studie;
- het parkeerterrein heeft gescheiden in- en uitgangen voor pendelbussen en voor personenauto's;
- de pendelbussen die tussen het parkeerterrein en de Efteling rijden, hebben een capaciteit van 50 personen. De pendelbussen rijden via de Horst en de Eftelingsestraat naar een halteerplaats op de Kinkenpolder, nabij fietsenstalling Efteling Attractiepark.

Verkeerskundige maatregelen

Voor de verkeerskundige maatregelen gelden de volgende uitgangspunten:

- onderzoek naar een nieuw type rotondeconfiguratie voor de rotondes bij aansluiting Loon op Zand valt binnen de studie. Het ontwerp en de inpassing van het nieuwe type rotonde vallen, evenals overige infrastructurele aanpassingen zoals weginrichting, buiten de studie;
- uitwerking en inpassing van operationeel verkeersmanagement om verkeer om te leiden, vallen buiten de studie. Het uitgangspunt is dat verkeer door de Efteling verleid kan worden om een andere aanrijd- of vertrekroute te hanteren (bijvoorbeeld via routeinformatie onderweg, of bijvoorbeeld door bij onlineboeking van een parkeerplaats afhankelijk van de herkomstpostcode een parkeerplaats met

bepaalde aanrijdroute toe te wijzen). Het uitgangspunt is daarom dat het verkeer over beide aansluitingen (Europalaan en Loon op Zand) goed verdeeld kan worden.

Toetsing doorstroming

Voor de toetsing van de doorstroming gelden de volgende uitgangspunten:

- het verkeer moet congestievrij afgewikkeld worden, waarbij maximaal 15 congestiedagen op jaarbasis toegestaan zijn;
- de capaciteit van de rotondes is getoetst met behulp van de Meerstrooksrotondeverkenner (versie 1.1, ontwikkeld door de provincie Zuid-Holland, verschenen in CROW publicatie 257). Bij toetsing is uitgegaan van de algemeen geaccepteerde waarden van een middengeleider van 2,5 m breed, een maximale verzadigingsgraad van 0,80 en een maximale gemiddelde wachttijd van 50 seconden/pae (personenauto-equivalent). Bij toetsing moeten de rotondes zowel in de ochtend- als avondspits voldoen;
- de capaciteit van de verkeersregelinstallaties (VRI's) is getoetst met behulp van COCON (versie 9, ontwikkeld door DTV Consultants). Voor de VRI is gestreefd naar de algemeen geaccepteerde maximale cyclustijd van 120 seconden en een maximale verzadigingsgraad van 0,90;
- de verkeersafwikkeling in het netwerk is visueel getoetst met behulp van het microscopisch multimodaal verkeerssimulatiemodel VISSIM (versie 9, ontwikkeld door PTV Group);
- de maximale capaciteit van een variant wordt in deze studie het 'kantelpunt' genoemd: bij een verkeersaanbod hoger dan de capaciteit 'kantelt' de verkeersafwikkeling van een 'ongehinderde' doorstroming naar een 'gehinderde' doorstroming, en dus naar een situatie met stagnatie en congestie;
- het kantelpunt van de aansluiting Europalaan is gebaseerd op de 2016-studie;
- bij het bepalen van de kantelpunten is het uitgangspunt dat eerst de Europalaan maximaal benut wordt. De mogelijke wisselwerking in capaciteit tussen de aansluiting Europalaan en de aansluiting Loon op Zand is derhalve buiten beschouwing gelaten. Dit betekent dat niet is onderzocht in welke mate afwikkeling van verkeer via de aansluiting Loon op Zand tot extra capaciteit op de aansluiting Europalaan leidt.

3 AANPAK

Varianten

Er zijn verschillende varianten beschouwd, te weten:

- variant 1: maximale benutting aansluiting Europalaan;
- variant 2: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondeconfiguratie;
- variant 3: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting parkeren op afstand via bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondeconfiguratie;
- variant 4 (variant 2 met aangepaste rotondes): maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting bestaande aansluiting Loon op Zand met alternatieve rotondeconfiguratie.

Stappenplan

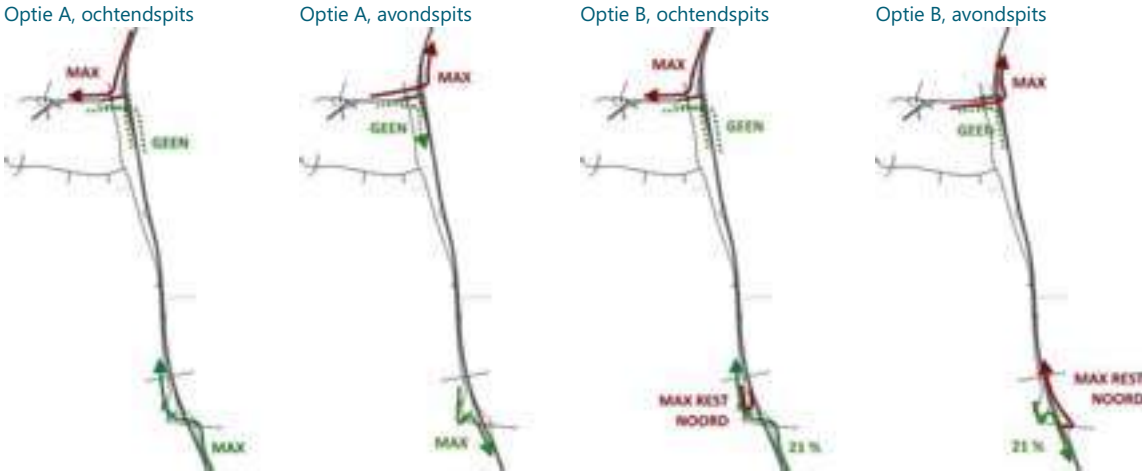
De voornoemde varianten zijn middels onderstaand stappenplan doorgerekend:

- stap 1: genereren herkomst-bestemmingsmatrix voor 4 maatgevende scenario's conform de aanpak uit de 2016-studie:
  - werkdag ochtendspits;
  - weekenddag ochtendspits;
  - werkdag avondspits;
  - weekenddag avondspits;
- stap 2: bepalen kantelpunt voor de aansluiting Europalaan:
  - het kantelpunt voor de Europalaan volgt in de basis uit de 2016-studie, dit is een kantelpunt dat verkeer van de 3 aanrijdroutes via noord, zuid en west bevat;
  - het kantelpunt uit de 2016-studie is voor de varianten uit deze studie omgezet naar aparte kantelpunten voor elk van de 3 aanrijdroutes via noord, zuid en west, omdat voor de nieuwe varianten de verdeling over de 3 aanrijdroutes niet meer vaststaat (in tegenstelling tot de 2016-studie); deze omzetting naar kantelpunten voor noord, zuid en west is gedaan op basis van de verdeling van het Eftelingverkeer over de aanrijdroutes;

- stap 3: bepalen kantelpunt voor de aansluiting Loon op Zand door het aanpassen van de omvang van het Eftelingverkeer en het toetsen van de rotondes:
  - stap 3a (optie A): bepalen kantelpunt bij belasting met Eftelingverkeer enkel via het zuiden, zie optie A in afbeelding 3.1. 21 % van het Eftelingverkeer komt al standaard via het zuiden. Als er meer dan 21 % Eftelingverkeer via het zuiden kan rijden, dan dient extra Eftelingverkeer vanuit onder andere Oost-Nederland en Midden-Duitsland als ook vanuit Antwerpen en Roosendaal via Tilburg omgeleid te worden naar de Efteling;
  - stap 3b (optie B): bepalen kantelpunt bij belasting met 21 % Eftelingverkeer via het zuiden, aangevuld met Eftelingverkeer via het noorden, zie optie B in afbeelding 3.1;
- stap 4: simuleren kantelpunten:
  - varianten die gesimuleerd worden, voldoen aan de toetsingscriteria behorend bij stap 2 en stap 3; om knelpunten in het netwerk inzichtelijk te maken, worden de varianten gesimuleerd en wordt in de simulatie bekeken of knelpunten oplossen;
- stap 5: bepalen resultaten:
  - stap 5a: bepalen bezoekaantallen op jaarbasis behorend bij maximaal 15 congestiedagen; hieruit volgt of een variant 7M bezoeken per jaar kan verwerken;
  - stap 5b: bepalen congestiedagen op jaarbasis behorend bij 7M bezoeken; hieruit volgt op hoeveel dagen congestie optreedt bij 7M bezoeken per jaar;
  - stap 5c: bepalen bezoekaantallen op jaarbasis per route; hieruit volgt hoeveel bezoeken per jaar over de verschillende routes rijden;
- stap 6 (eventueel): bepalen aanvullende maatregelen.

Voornoemd stappenplan wordt gebruikt om de eerder genoemde 4 varianten te onderzoeken. Dit resulteert in variant 1, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A en 4B. Subvariant A volgt uit stap 3a, subvariant B volgt uit stap 3b.

Afbeelding 3.1 Opties voor verdeling verkeer (rood = verkeer via noord; groen = verkeer via zuid)



4 RESULTATEN

De resultaten zijn onderverdeeld in twee paragrafen:
- paragraaf 4.1: Eftelingbezoeken op jaarbasis per variant;
- paragraaf 4.2: Eftelingbezoeken op jaarbasis per route.

4.1 Eftelingbezoeken op jaarbasis per variant

Tabel 4.1 geeft de relevante resultaten weer. Bijlage III geeft een overzicht van alle resultaten, inclusief verdeling van het verkeer per aansluiting. Hierna zijn per variant de resultaten toegelicht. Afbeelding 4.1 geeft ter illustratie bij de resultaten de mogelijke verkeersstromen in de ochtend- en avondspits van het Eftelingverkeer weer.

Tabel 4.1 Relevante resultaten Eftelingbezoeken op jaarbasis per variant (zie afbeelding 3.1 en 4.1 voor optie A en optie B)

Variant	Bezoeken bij 15 congestiedagen (*1)	Congestiedagen bij 7M bezoeken	Aandachtspunt
1 (Europalaan)	5,05M	74	-
2A (Europalaan & Loon op Zand)	6,54M	24	-
2B (Europalaan & Loon op Zand)	6,77M	21	voldoet niet in VISSIM
3A (Europalaan & parkeren op afstand)	6,54M	24	-
3B (Europalaan & parkeren op afstand)	6,77M	21	voldoet niet in VISSIM
4A (Europalaan & nieuwe rotondes Loon op Zand)	7M	15	-
4B (Europalaan & nieuwe rotondes Loon op Zand)	7M (*2)	4	voldoet niet in VISSIM

*1 Een congestiedag kan bestaan uit 2 congestiemomenten: tijdens de ochtend- en de avondspits. Doordat een congestiemoment in de ochtendspits niet per definitie een congestiemoment in de avondspits betekent (en vice versa), is het totaal aantal congestiedagen niet de som van het aantal congestiemomenten.
*2 Aantal bezoeken bij 15 congestiedagen is gesteld op maximaal 7M, omdat dit strookt met de huidige uitbreidingsplannen van de Efteling. Uitgaande van acceptatie van maximaal 15 congestiedagen kunnen 7M+ bezoeken worden verwerkt.

Afbeelding 4.1 Mogelijke verkeersstromen Eftelingverkeer op aansluiting Europalaan en Loon op Zand voor optie A en B

Optie A



Optie B



Variant 1: maximale benutting aansluiting Europalaan

De resultaten van variant 1 volgen direct uit de 2016-studie. Hierbij geldt dan ook dat in de ochtendspits de verkeersregelinstallatie (VRI) op het kruispunt Horst/Europalaan maatgevend is, en dat in de avondspits de

noordelijke toerit vanaf de Europalaan naar de N261 (richting Waalwijk) maatgevend is. Deze variant kan 5,05M bezoeken op jaarbasis verwerken, uitgaande van 15 congestiedagen.

Variant 2: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondeconfiguratie

Optie A: Eftelingverkeer op de rotondes enkel via het zuiden

Het kantelpunt van de aansluiting Europalaan volgt uit de 2016-studie. Het kantelpunt van de aansluiting Loon op Zand wordt in de ochtendspits bepaald door de oostelijke rotonde, in de avondspits is de westelijke rotonde maatgevend. Deze variant kan 6,54M bezoeken op jaarbasis verwerken, uitgaande van 15 congestiedagen. Het is daarbij mogelijk om het Eftelingverkeer dat uit het zuiden komt, via de aansluiting Loon op Zand te verwerken (dit betreft 21 % van het totale Eftelingverkeer).

Bij simulatie met VISSIM zijn de volgende knelpunten waargenomen in de ochtendspits (zie ook afbeelding 4.2):

- kruispunt Eftelingsestraat/Horst: door de toenemende en continue verkeersstroom op de Horst richting het parkeerterrein is het gezien de voorrangssituatie moeilijk voor verkeer op de Eftelingsestraat om linksaf te slaan naar het noorden (zie afbeelding 4.2 A);
- oostelijke rotonde aansluiting Loon op Zand: het verkeer vanaf de oostelijke tak van de oostelijke rotonde (verkeer vanuit Loon op Zand) kan soms moeilijk de rotonde opkomen, omdat dit verkeer voorrang dient te verlenen aan een bijna continue stroom van verkeer vanuit het zuiden (N261-afrit vanuit Tilburg; zie afbeelding 4.2 B);
- wegversmalling op de Horst: bij de versmalling op de Horst ontstaan soms wachtrijen omdat weggebruikers elkaar voorrang dienen te verlenen, dit levert kortstondig vertraging op (zie afbeelding 4.2 C).

Afbeelding 4.2 Screenshots knelpunten in simulatie ochtendspits

A Situatie Eftelingsestraat / Horst



B Situatie oostelijke rotonde / Loon op Zand



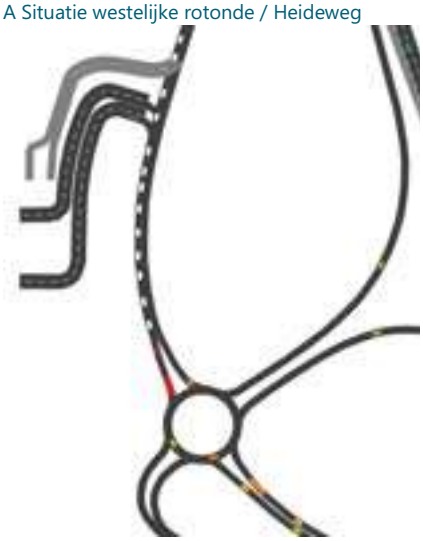
C Situatie Horst



In de avondspits zijn geen grote knelpunten waargenomen: de verwachte piekintensiteit in de avondspits is lager dan in de ochtendspits omdat het verkeer meer verspreid vertrekt. In de avondspits ontstaan soms kortstondig wachtrijen op de Heideweg voor de westelijke rotonde (zie afbeelding 4.3 A), deze lossen op. Bij de kruising Heideweg/Bergstraat ontstaan kortstondig enkele wachtrijen voor verkeer vanuit Loon op Zand, omdat de aanhoudende stroom Eftelingverkeer voorrang heeft (zie afbeelding 4.3 B), de wachtrijen lossen op.

Afbeelding 4.3 Screenshots knelpunten in simulatie avondspits

A Situatie westelijke rotonde / Heideweg



B Situatie Heideweg / Bergstraat



Optie B: Eftelingverkeer op de rotondes via het zuiden en het noorden

Het kantelpunt van de aansluiting Europalaan volgt uit de 2016-studie. Het kantelpunt van de aansluiting Loon op Zand wordt in de ochtendspits bepaald door de oostelijke rotonde, in de avondspits is de westelijke rotonde maatgevend. Deze variant kan 6,77M bezoeken op jaarbasis verwerken, uitgaande van 15 congestiedagen. Deze variant geeft echter problemen in VISSIM, zoals hierna wordt verduidelijkt.

De aandachtspunten van optie 2A (zie afbeelding 4.2) zijn voor optie 2B ook van toepassing in de ochtendspits. Daarnaast ontstaan er in de ochtendspits op de noordelijke tak van de westelijke rotonde van de aansluiting Loon op Zand wachtrijen (zie afbeelding 4.4 A).

Afbeelding 4.4 Screenshots knelpunten in simulatie ochtendspits (optie B)

A Situatie westelijke rotonde / N261



Deze wachtrijen ontstaan doordat het verkeer dat in de ochtendspits uit het noorden op de rotonde bij Loon op Zand aankomt, voorrang moet verlenen aan de verkeersstroom uit het zuiden. Deze wachtrijen zorgen uiteindelijk voor fileterugslag op de N261: de wachtrijen slaan op piekmomenten terug tot op de N261, met

als gevolg file op de N261. Ook is het op de N261 bij het inrijden van het simulatienetwerk in de richting noord naar zuid erg druk, waardoor soms filegolven ontstaan. In de 2016-studie werd dit laatste ook geconstateerd.

In de avondspits zijn geen grote knelpunten waargenomen: de waargenomen knelpunten genoemd onder optie 2A zijn voor optie 2B ook van toepassing.

Variant 3: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting parkeren op afstand via bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondeconfiguratie
Door de locatie van het parkeerterrein bij de Vloeivelden zijn de maatgevende verkeersstromen bij variant 3 gelijk aan die bij variant 2. De resultaten zijn derhalve gelijk.

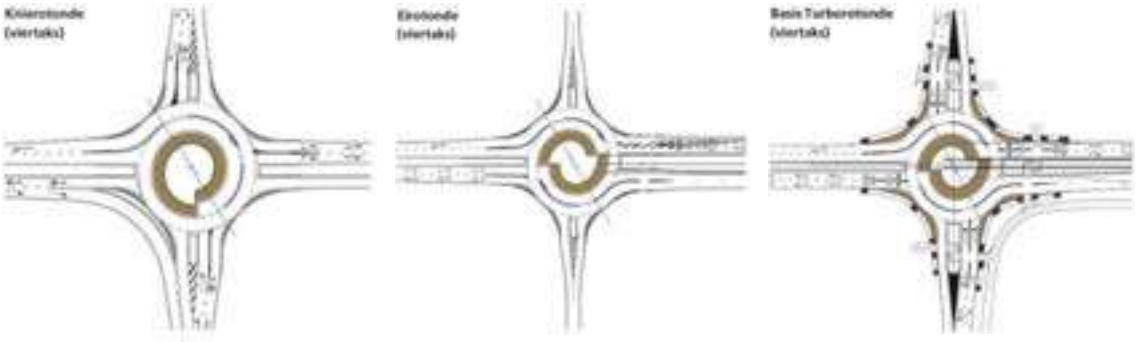
De pendelbussen die in deze variant tussen het parkeerterrein bij de Vloeivelden en de entree van de Efteling rijden, zorgen niet voor aanvullende verkeersproblemen. Dat komt onder meer doordat de pendelbussen en het autoverkeer elk een eigen aansluiting op het parkeerterrein bij de Vloeivelden krijgen, waarbij het autoverkeer en de pendelbussen elkaar niet kruisen.

Variant 4: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting bestaande aansluiting Loon op Zand met alternatieve rotondeconfiguratie
Uit de resultaten van variant 2 blijkt dat een aangepaste rotondeconfiguratie nodig is, omdat de huidige rotondeconfiguratie niet 7M bezoeken op jaarbasis kan verwerken. Met de Meerstrooksrotondeverkenner is uitgezocht welke rotondeconfiguratie de capaciteit kan vergroten.

Oostelijke rotonde
Uit de resultaten van variant 2 blijkt dat bij de oostelijke rotonde de ochtendspits maatgevend is. De maatgevende verkeersstroom neemt de rotonde dan vanaf de afrit N261 vanuit Tilburg driekwart richting het westen. Door realisatie van een knierotonde (zie afbeelding 4.5) wordt extra capaciteit gecreëerd voor de maatgevende stroom.

Westelijke rotonde
De resultaten van variant 2 geven daarnaast aan dat bij de westelijke rotonde de maatgevende verkeersstroom in de ochtendspits de rotonde rechtdoor neemt richting de Efteling (van Kasteelhoevenweg naar Heideweg). In de avondspits neemt de maatgevende verkeersstroom de rotonde driekwart vanuit de Efteling richting de N261. Door realisatie van een ei-rotonde (zie afbeelding 4.5) voor optie A (alleen verkeer via het zuiden) en een basis turborotonde (zie afbeelding 4.5) voor optie B (verkeer via het zuiden en het noorden) wordt extra capaciteit gecreëerd voor de maatgevende stroom.

Afbeelding 4.5 Basisindeling knierotonde, ei-rotonde en basis turborotonde (bron: Wegontwerp bubeko met HWO, CROW, 2008)



Optie A: Eftelingverkeer op de rotondes enkel via het zuiden
Het kantelpunt van de aansluiting Europalaan volgt uit de 2016-studie. Het kantelpunt van de aansluiting Loon op Zand wordt in de ochtendspits bepaald door de oostelijke rotonde, in de avondspits is de westelijke rotonde maatgevend. Door het aanpassen van de configuratie kan in de ochtendspits circa 50 % en in de avondspits circa 5 % meer verkeer via de aansluiting Loon op Zand naar de Efteling verwerkt worden ten opzichte van variant 2. Dit betekent wel dat een deel van het verkeer dat nu via het noorden rijdt dan via het

zuiden zal moeten aanrijden. Deze variant kan 7M bezoeken op jaarbasis verwerken, uitgaande van 15 congestiedagen.

De aandachtspunten en knelpunten genoemd bij optie 2A zijn voor optie 4A ook van toepassing. Een extra punt van aandacht is de grote hoeveelheid verkeer op de Heideweg en Horst dat in de ochtendspits richting de Efteling rijdt. Verkeer op de aansluitende wegen kan lastig de weg oprijden, waardoor kortstondig wachtrijen ontstaan. Uit de simulatie blijk dat deze wachtrijen oplossen.

Optie B: Eftelingverkeer op de rotondes via het zuiden en het noorden

Het kantelpunt van de aansluiting Europalaan volgt uit de 2016-studie. Het kantelpunt van de aansluiting Loon op Zand wordt in de ochtendspits en op een werkdagavondspits bepaald door de oostelijke rotonde, op een weekenddag avondspits is de westelijke rotonde maatgevend. Door het aanpassen van de configuratie kan in de ochtendspits circa 75 % en in de avondspits circa 50 % meer verkeer via de aansluiting Loon op Zand naar de Efteling verwerkt worden ten opzichte van variant 2. Deze variant kan 7M bezoeken op jaarbasis verwerken, hier treden 4 congestiedagen op. Deze variant geeft echter problemen in VISSIM, zoals hierna verduidelijkt wordt.

De aandachtspunten en knelpunten genoemd bij optie 2B zijn voor optie 4B ook van toepassing. Daarnaast ontstaat congestie als verkeer na afrijden van de westelijke rotonde richting de Heideweg moet samenvoegen, dit slaat terug naar de rotonde (zie afbeelding 4.6 A).

Afbeelding 4.6 Screenshots knelpunten in simulatie ochtendspits (optie B)

A Situatie westelijke rotonde



4.2 Eftelingbezoeken op jaarbasis per route

Uit de vorige paragraaf blijkt dat de aansluiting Europalaan geen 7M bezoeken op jaarbasis kan verwerken. De combinatie van de aansluiting Europalaan en de aansluiting Loon op Zand met aangepaste rotondeconfiguratie kan dat wel, bij acceptatie van 15 congestiedagen. De aansluiting Loon op Zand dient dus minimaal ingezet te worden op dagen dat er congestie op gaat treden bij de aansluiting Europalaan. Omdat bij enkel inzet van de Europalaan 74 congestiedagen optreden, zal de aansluiting Loon op Zand minimaal op 74 dagen ingezet moeten worden.

Bij inzet van de aansluiting Loon op Zand is onderscheid gemaakt in twee operationele opties:

- optie I: enkel op de 74 congestiedagen wordt al het verkeer met een route via het zuiden via de aansluiting Loon op Zand afgewikkeld, dit betreft 21 % van het Eftelingverkeer op die dagen. Daarnaast wordt op deze dagen ook het overtollige verkeer via de aansluiting Loon op Zand naar de Efteling geleid (omdat bij deze aansluiting nog optimalisaties mogelijk zijn; de aansluiting Europalaan is in de 2016-studie reeds geoptimaliseerd);

- optie II: aanvullend op optie I wordt ook op niet-congestiedagen al het verkeer met een route via het zuiden via de aansluiting Loon op Zand afgewikkeld, dit betreft 21 % van het Eftelingverkeer op die dagen (bijvoorbeeld om de verkeersdruk op de Europalaan te verlichten). Deze optie geldt dus voor het gehele jaar.

Van belang is hierbij op te merken dat het kantelpunt op basis van het maatgevende uur is bepaald. Op basis van het maatgevende uur is afgeleid om hoeveel bezoeken het op jaarbasis gaat. Dat betekent dat op de 74 congestiedagen een deel van het verkeer ook op de momenten buiten de piekuren via de aansluiting Loon op Zand naar de Efteling wordt geleid.

Het aantal Eftelingbezoeken op jaarbasis per route (route via Europalaan of via Loon op Zand) is voor variant 2, 3 en 4 berekend, variant 1 is niet van toepassing omdat bij variant 1 enkel de aansluiting Europalaan ingezet wordt (en dus al het verkeer via de Europalaan gaat). Tabel 4.2 geeft een overzicht van het aantal bezoeken op jaarbasis per route voor de twee opties. Op de volgende pagina's zijn per optie de resultaten toegelicht.

Tabel 4.2 Resultaten Eftelingbezoeken op jaarbasis per route (totaal 7M bezoeken)

Variant	Operationele optie	Aantal bezoeken via aansluiting Europalaan	Aantal bezoeken via aansluiting Loon op Zand
2, 3, 4	I (inzet Loon op Zand op congestiedagen)	6,07M	0,93M
	II (inzet Loon op Zand gedurende het gehele jaar)	5,16M	1,84M

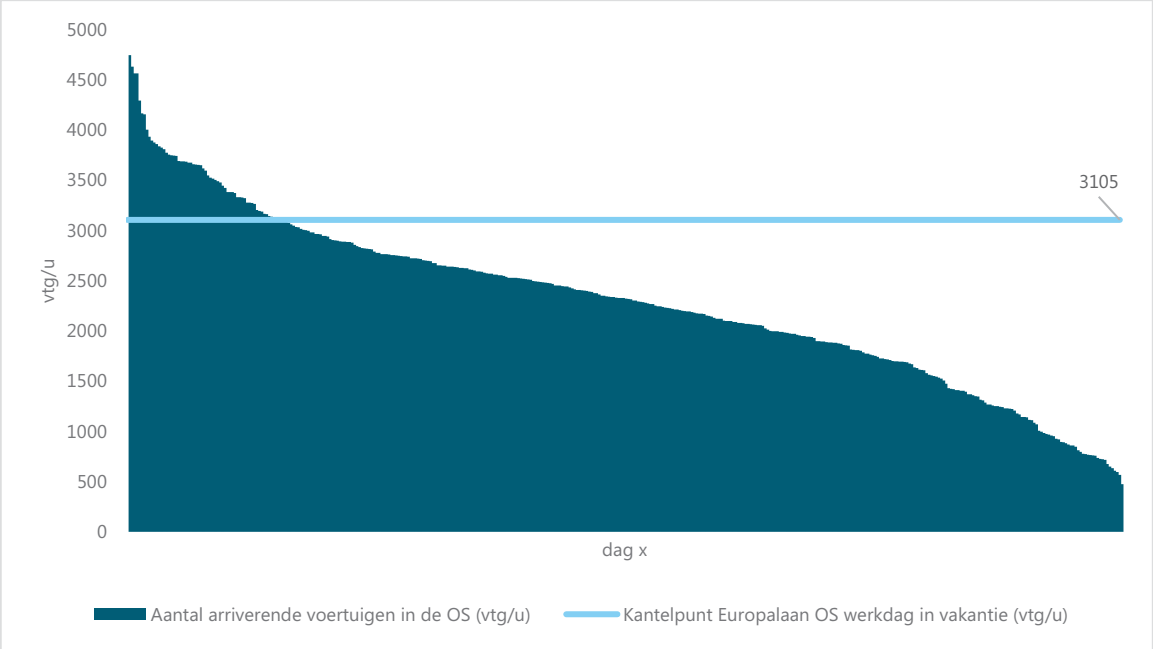
Optie I: inzet Loon op Zand op congestiedagen

Op de 74 congestiedagen dat beide aansluitingen ingezet worden, wordt de Europalaan maximaal benut en wordt de rest van het Eftelingverkeer naar de aansluiting Loon op Zand geleid. Per congestiedag gaat het om enkele honderden auto's per piekuur. Afbeelding 4.7 geeft indicatief voor een ochtendspits aan hoe vaak het kantelpunt van de Europalaan wordt overschreden en hoeveel voertuigen er naar de zuidelijke aansluiting moeten worden geleid. In totaal moeten er circa 0,93M bezoeken via de aansluiting Loon op Zand geleid worden. Dit betekent dat er circa 6,07M Eftelingbezoeken via de Europalaan afgewikkeld kunnen worden, waarvan circa 0,35M vanuit het westen.

Optie II: inzet Loon op Zand het hele jaar

Op 74 congestiedagen wordt de Europalaan maximaal benut en wordt de rest van het Eftelingverkeer naar de aansluiting Loon op Zand geleid. Daarnaast wordt op niet-congestiedagen al het verkeer met een route via het zuiden via de aansluiting Loon op Zand afgewikkeld, dit betreft 21 % van het Eftelingverkeer op die dagen. In totaal moeten er circa 1,84M bezoeken via de aansluiting Loon op Zand geleid worden. Dit betekent dat er circa 5,16M Eftelingbezoeken via de Europalaan afgewikkeld worden, waarvan circa 0,35M vanuit het westen.

Afbeelding 4.7 Indicatieve weergave bezoekpatroon Efteling versus kantelpunt Europalaan



5 CONCLUSIES

De Efteling wil een groei in bezoeken realiseren tot totaal 7 miljoen bezoeken op jaarbasis in 2030. In 2016 hebben Rho adviseurs en Witteveen+Bos een verkeersstudie uitgevoerd naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling van zowel het reguliere (lokale) verkeer als van het Eftelingverkeer daarbij kan worden gewaarborgd (Eindrapportage verkeersstudie, referentie KH2-1/17-016.595, d.d. 15 september 2016). Aanvullend op de 2016-studie zijn in deze studie enkele aanvullende varianten onderzocht. Op basis van de resultaten uit hoofdstuk 0 zijn de onderzoeksvragen van Rho en de Efteling als volgt beantwoord.

Is het mogelijk om 7M bezoeken op jaarbasis te verwerken met de aansluiting Europalaan?
Nee, dat kan niet met de gestelde uitgangspunten. De geoptimaliseerde aansluiting Europalaan bestaat uit wisselstroken op de Europalaan, waarbij drie rijstroken bestemd zijn voor in- of uitgaand verkeer, en waarbij de aansluiting van de Europalaan op de N261 drie opstelstroken op de afritten bevat. Middels deze geoptimaliseerde aansluiting kunnen op jaarbasis circa 5,05M bezoeken verwerkt worden, bij acceptatie van 15 congestiedagen.

Is het mogelijk om 7M bezoeken op jaarbasis te verwerken met een combinatie van de aansluiting Europalaan en de aansluiting Loon op Zand?
Ja, dat kan met de gestelde uitgangspunten. Door een combinatie van de geoptimaliseerde aansluiting Europalaan met een geoptimaliseerde aansluiting Loon op Zand kunnen op jaarbasis circa 7M bezoeken verwerkt worden, bij acceptatie van 15 congestiedagen. Om dit te bereiken dient op drukke dagen verkeer zowel via de aansluiting Europalaan als de aansluiting Loon op Zand te worden afgewikkeld. Voor afwikkeling via de aansluiting Loon op Zand komt in ieder geval de 21 % van het Eftelingverkeer dat uit het zuiden komt in aanmerking. Daarnaast dient op de drukste dagen ook een deel van verkeer dat normaal gesproken een aanrijdroute via het noorden neemt, via deze aansluiting te worden verwerkt.

Optimalisatie aansluiting Europalaan
Om het verkeer via de noordelijke aansluiting Europalaan te kunnen verwerken, dient de Europalaan te worden geoptimaliseerd conform de 2016-studie door:
- inzet van wisselstroken op de Europalaan met afwisselend drie rijstroken voor ingaand of uitgaand verkeer;
- inzet van drie opstelstroken op beide afritten van de aansluiting Europalaan op de N261, waarbij de busbaan op de afritten dus opengesteld wordt voor alle verkeer.

Optimalisatie aansluiting Loon op Zand

Om het verkeer via de zuidelijke aansluiting Loon op Zand te kunnen verwerken, zijn aanpassingen aan de rotondes nodig: deze moeten omgebouwd worden naar turborotondes. Aandachtspunt is de inpassing van de rotondes rond het viaduct van de aansluiting Loon op Zand: uit de simulaties blijkt niet dat een derde rijstrook nodig is, de lengte van de samenvoeging dient nog wel bepaald te worden.

Herinrichting bestaande wegen en kruispunten
Aandachtspunt is dat zowel Horst/Heideweg als Eftelingsestraat heringericht moeten worden om de toegenomen verkeersstroom veilig te kunnen verwerken. Hierbij verdienen de kruisingen en versmallingen op de Horst/Heideweg extra aandacht, omdat de maatgevende verkeersstroom aangepast is. Ook een goede fietsvoorziening op de Heideweg en de wijze waarop dit samen gaat met de voorziene snelfietsroute, is een punt van aandacht. Eventueel kunnen op drukke dagen verkeersregelaars ingezet worden om verkeer op aansluitende wegen voorrang te verlenen op het Eftelingverkeer.

Verkeersbelasting aansluiting Loon op Zand
Aanbevolen wordt om de aansluiting Loon op Zand enkel via het zuiden te belasten om de druk op de N261 te verspreiden en fileterugslag naar de N261 te voorkomen. Bij belasting van de rotondes met verkeer uit het noorden en uit het zuiden ontstaat er in de ochtendspits fileterugslag vanaf de westelijke rotonde naar de N261. Tevens ontstaan er dan filegolven op de N261 op de rijbaan van noord naar zuid. Om de aansluiting alleen via het zuiden te belasten, dient een deel van dit verkeer vanaf grotere afstand via een zuidelijke route te worden verwezen: verkeer dient dus niet pas vanaf de aansluiting Europalaan doorverwezen te worden naar de aansluiting Loon op Zand.

Op hoeveel dagen is de inzet van aansluiting Loon op Zand nodig bij totaal 7M bezoeken per jaar?
74 keer. Dat is het aantal congestiedagen bij gebruik van de geoptimaliseerde Europalaan.

Hoeveel bezoeken op jaarbasis gebruiken de aansluiting Europalaan en hoeveel gebruiken de aansluiting Loon op Zand bij totaal 7M bezoeken per jaar (dus: hoe is de verdeling over beide)?
Uitgangspunt is de inzet van de combinatie van de geoptimaliseerde aansluiting Europalaan met de geoptimaliseerde aansluiting Loon op Zand.

Ervan uitgaande dat op congestiedagen al het verkeer met een zuidelijke aanrijdroute via de aansluiting Loon op Zand afgewikkeld wordt, en dat daarnaast op deze dagen het overtollige verkeer dat niet via de Europalaan kan worden verwerkt via de aansluiting Loon op Zand geleid wordt, gaat het om circa 6,07M bezoeken via de Europalaan (waarvan circa 0,35M vanuit het westen) en om circa 0,93M bezoeken via de aansluiting Loon op Zand.

Als aanvullend op voornoemde optie ook op niet-congestiedagen al het verkeer met een zuidelijke aanrijdroute via de aansluiting Loon op Zand afgewikkeld wordt (bijvoorbeeld om op jaarbasis de verkeersdruk op de Europalaan te verlichten), dan gaat het om circa 5,16M bezoeken via de Europalaan (waarvan circa 0,35M vanuit het westen) en om circa 1,84M bezoeken via de aansluiting Loon op Zand.

6 DISCUSSIE

In dit laatste hoofdstuk wordt ingegaan op drie punten:
- de resultaten van de Meerstrooksrotondeverkenner in relatie tot de resultaten van VISSIM (paragraaf 6.1);
- het aantal Eftelingbezoeken op jaarbasis per route (paragraaf 6.2);
- overige aandachtspunten behorend bij de gehanteerde uitgangspunten (paragraaf 6.3).

6.1 Resultaten Meerstrooksrotondeverkenner in relatie tot resultaten VISSIM

Uit de Meerstrooksrotondeverkenner volgt een bepaalde rotondecapaciteit waarbij het verkeer doorstroomt conform de gehanteerde criteria. Uit VISSIM blijkt dat deze capaciteit niet altijd tot een goede doorstroming in het netwerk leidt. Dit komt ten eerste doordat beide modellen niet 1-op-1 dezelfde waarden voor rijgedrag hanteren: rijgedrag in VISSIM is conservatiever dan rijgedrag in de rotondeverkenner, waardoor verkeer in de rotondeverkenner kleinere hiaten op de rotonde accepteert. Ten tweede komt dit doordat de

rotondeverkenner enkel naar de rotondes kijkt, terwijl VISSIM naar het complete netwerk kijkt. Deze twee punten zorgen ervoor dat de resultaten uit VISSIM kunnen verschillen van die uit de rotondeverkenner. Uiteindelijk is daarom naar de resultaten van beide modellen gekeken om de verkeerssituatie volledig te beoordelen.

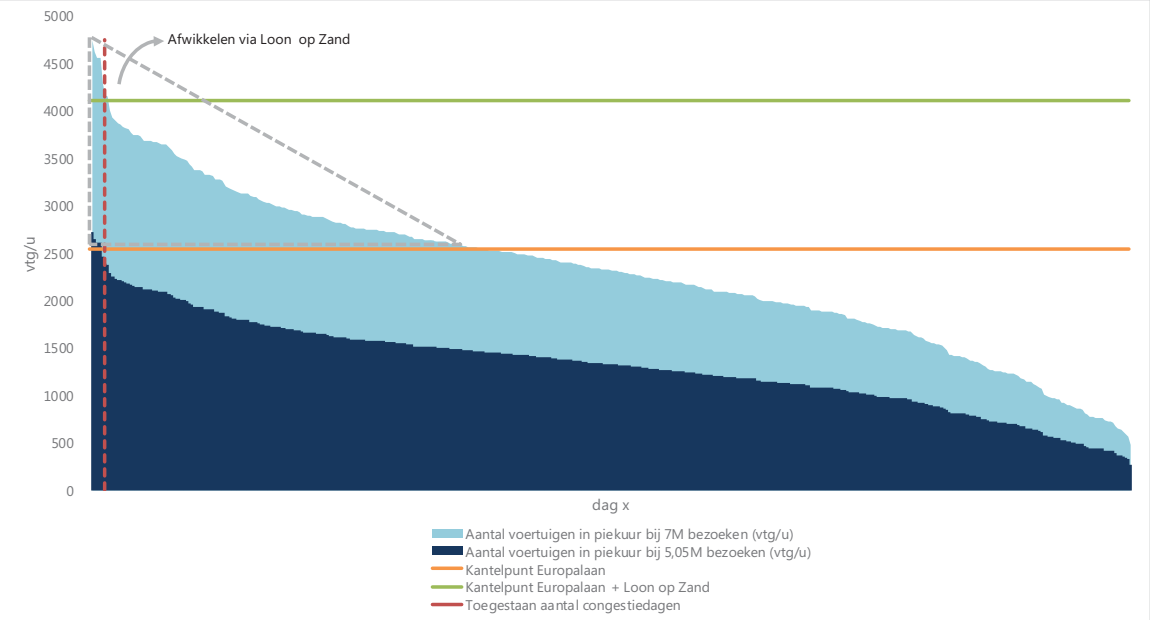
6.2 Eftelingbezoeken op jaarbasis per route

In het vorige hoofdstuk valt op dat 7M bezoeken op jaarbasis verwerkt kunnen worden door een relatief klein deel van het totaal aantal bezoeken via de extra zuidelijke aansluiting te sturen. Dit is gezien de gestelde uitgangspunten van de huidige studie en de 2016-studie een juiste constatering. Middels onderstaande punten is dit extra verduidelijkt.

Uitgangspunt congestievrij

In deze studie en in de 2016-studie is het uitgangspunt steeds geweest dat 7M bezoeken op jaarbasis congestievrij afgewikkeld moeten worden, waarbij 15 congestiedagen per jaar zijn toegestaan. De verticale rode lijn uit afbeelding 6.1 laat zien dat de absolute piek van het bezoekpatroon in de toegestane marge van 15 congestiedagen valt.

Afbeelding 6.1 Illustratieve weergave van de kantelpunten in relatie tot het aantal te verwerken Eftelingbezoeken



Aansluiting Europalaan

Als 7M bezoeken op jaarbasis verwerkt moeten worden, ontstaat op 74 dagen congestie bij inzet van de geoptimaliseerde Europalaan. Dit volgt uit de bepaling van het kantelpunt op de Europalaan, zie de horizontale oranje lijn in afbeelding 6.1. De 74 congestiedagen vallen niet binnen de gestelde marge van 15 congestiedagen. Uitgaande van 15 congestiedagen kunnen er via de Europalaan maximaal 5,05M bezoeken verwerkt worden. Dit getal wordt bereikt door het aantal bezoeken terug te schalen waarmee ook het aantal voertuigen in de piekuren terug wordt geschaald; zie het donkerblauwe deel in afbeelding 6.1. De Europalaan wordt daarmee op 15 dagen belast met een aantal motorvoertuigen dat het kantelpunt overstijgt.

Aansluiting Europalaan in combinatie met geoptimaliseerde aansluiting Loon op Zand

Als 7M bezoeken op jaarbasis verwerkt moeten worden, ontstaat op maximaal 15 dagen congestie bij inzet van de geoptimaliseerde Europalaan in combinatie met de geoptimaliseerde aansluiting Loon op Zand. Dit volgt uit het kantelpunt voor de combinatie van Europalaan en Loon op Zand, zie de horizontale groene lijn in afbeelding 6.1. Dit aantal congestiedagen zit op de rand van de gestelde marge van 15 congestiedagen, daardoor kunnen er via de combinatie Europalaan en Loon op Zand 7M bezoeken verwerkt worden; zie het

lichtblauwe deel in afbeelding 6.1. De Europalaan wordt daarmee op 74 dagen belast met het kantelpunt: dat volgt uit de voorgaande alinea.

Op dagen dat het kantelpunt van de Europalaan bereikt gaat worden, wordt ook de aansluiting Loon op Zand ingeschakeld. Doordat de Europalaan op deze 74 dagen nog altijd belast wordt met het kantelpunt, hoeft er in totaal maar een relatief klein deel van het verkeer via de aansluiting Loon op Zand te worden geleid. De grijze driehoek uit afbeelding 6.1 geeft dit schematisch weer. Op de dagen dat de Europalaan in de avondspits maximaal benut wordt, wordt de noordelijke toerit van de Europalaan naar de N261 ook maximaal benut (de capaciteit van de noordelijke toerit was in de 2016-studie immers bepalend voor het kantelpunt van de Europalaan).

6.3 Overige aandachtspunten behorend bij gehanteerde uitgangspunten

Als gevolg van de gehanteerde uitgangspunten zijn enkele onderdelen niet nader onderzocht. Waar nodig zijn de hieruit volgende aandachtspunten al weergegeven in voorgaande hoofdstukken, deze paragraaf gaat in op resterende aandachtspunten.

Optimalisatie VRI-regeling bij aansluiting Europalaan
Vanwege de gehanteerde uitgangspunten is de VRI-regeling bij de aansluiting Europalaan niet verder geoptimaliseerd. Op dagen dat verkeer uit het zuiden niet meer via de aansluiting Europalaan hoeft te rijden, kan daar nog een kleine winst geboekt worden.

Toepassing VRI in plaats van turborotonde bij aansluiting Loon op Zand
Vanwege de gehanteerde uitgangspunten is bij de aansluiting Loon op Zand niet gekeken naar een mogelijke VRI-kruising in plaats van een rotonde. Het voordeel van een VRI-kruising zou zijn, dat op drukke dagen het verkeer geregeld kan worden. Hierdoor zou voor verkeer uit rustige richtingen per nader te bepalen tijdsperiode een ‘groenfase’ gegarandeerd kunnen worden. Dit in tegenstelling tot verkeer op een rotonde, waar zo’n groengarantie niet geregeld kan worden.

Stagnatie op parkeerterrein bij de Vloeivelden
Uitgangspunt in deze studie is dat het verkeer het parkeerterrein op afstand ongehinderd kan in- en uitrijden. Of stagnatie op dit parkeerterrein optreedt, is dus niet onderzocht. Mocht bij nader onderzoek blijken dat er een risico op stagnatie bestaat, dan kan ter voorkoming van stagnatie als oplossingsrichting worden gedacht aan het simultaan opvullen van verschillende delen van het parkeerterrein. Bij de uitwerking van het parkeerterrein dient hier aandacht aan te worden besteed.

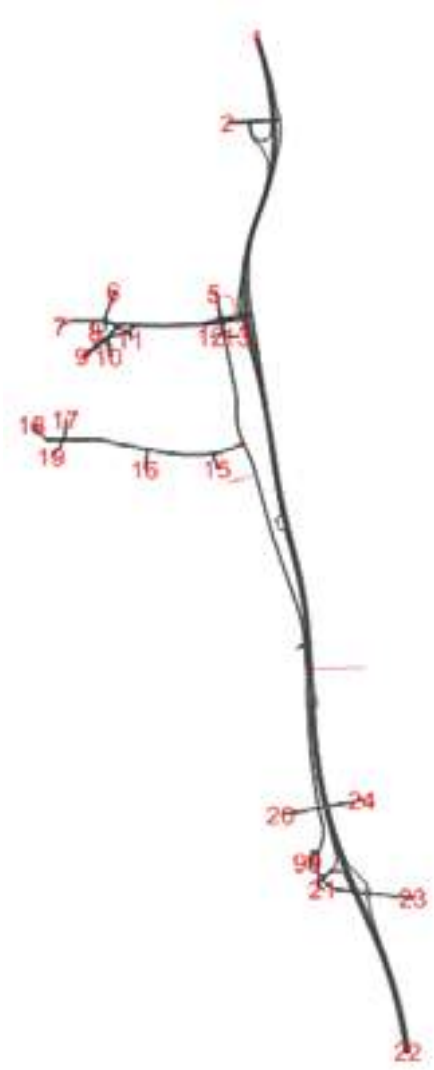
Omleiden verkeer via zuidelijke aansluiting
Op de drukste dagen wordt in elk geval verkeer met een route via het zuiden (standaard circa 21 % van het Eftelingverkeer) via de aansluiting Loon op Zand geleid. Dat is zoals aangegeven in voorgaande hoofdstukken echter niet in alle gevallen voldoende: ook een deel van het verkeer dat normaal gesproken een aanrijdroute via het noorden neemt, dient via de aansluiting Loon op Zand te worden verwerkt. Aangegeven is dat het niet de voorkeur geniet om het verkeer vanaf de aansluiting Europalaan door te verwijzen naar de aansluiting Loon op Zand, onder meer vanwege de kans op fileterugslag vanaf de westelijke rotonde naar de N261 tijdens de ochtendspits. Het verdient aanbeveling dit verkeer via routeinformatie onderweg (operationeel verkeersmanagement) of voorafgaand aan de reis (bijvoorbeeld toewijzing van een parkeerplaats afhankelijk van de herkomst) al op afstand via de zuidelijke route te leiden. Het verkeer dat hiervoor in eerste instantie in aanmerking lijkt te komen, betreft verkeer uit Oost-Nederland, Midden-Duitsland en verkeer uit de richtingen Antwerpen en Roosendaal.

NB: bij interpretatie van voorliggende studie dienen de uitgangspunten en de discussie uit de 2016-studie in acht genomen te worden.

I

BIJLAGE: ZONE-INDELING

Tabel I.1 Zone-indeling netwerk

Zone	Toelichting	Netwerk (*)
1	N261 noord	
2	Bevrijdingsweg	
3	Brandstofverkooppunt	
4	-	
5	Horst noord	
6	Heikant	
7	Europalaan	
8	Busstation Kaatsheuvel Busparkeerterrein park Efteling	
9	Parkeerterrein P1 bezoekers park Efteling	
10	Parkeerterrein werknemers park Efteling	
11	Parkeerterrein werknemers kantoor Efteling	
12	Dienstencentrum Efteling	
13	Hotel Efteling	
14	-	
15	Villa Pardoes	
16	Vakantiepark Loonsche Land (in aanbouw)	
17	Parkeerterrein vakantiepark Bosrijk	
18	Parkeerterrein P2 bezoekers park Efteling (nog te realiseren)	
19	Parkeerterrein verblijfsrecreatie (nog te realiseren)	
20	Bergstraat west	
21	Heideweg	
22	N261 zuid	
23	Kasteelhoevenweg	
24	Bergstraat oost	
99	Parkeerterrein bij de Vloeivelden (mogelijk nog te realiseren)	

* De pendelbussen die rijden vanaf en naar parkeerterrein bij de Vloeivelden zijn niet opgenomen in bovenstaande tabel.

II

BIJLAGE: HERKOMST EFTELINGVERKEER

Afbeelding II.1 Herkomst Eftelingverkeer (bron: enquêteonderzoek Rho met circa 7.460 respondenten, zie 2016-studie)



III

BIJLAGE: OVERZICHT RESULTATEN KANTELPUNTEN

Variant 1: maximale benutting aansluiting Europalaan

	1 Europalaan			
Vormgeving Europalaan (*1)	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit			
Vormgeving Loon op Zand	n.v.t.			
Belasting Europalaan (*2)	maximaal			
Belasting Loon op Zand	n.v.t.			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	628	652	318	417
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, vtg/u op aansluiting	2989	3105	1515	1986
Europalaan, % piekbelasting	63%	68%	56%	55%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt				
Loon op Zand, vtg/u via zuid				
Loon op Zand, % piekbelasting				
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	2989	3105	1515	1986
Totaal, % piekbelasting	63%	68%	56%	55%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	5,05M			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	74			
Resultaat VISSIM	zie aandachtspunten 2016-studie			
Opmerking	volgt direct uit 2016-studie			

*1 Vormgeving Europalaan volgt uit 2016-studie
*2 Max belasting Europalaan volgt uit 2016-studie

Variant 2: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondeconfiguratie

	2A Europalaan & Loon op Zand			
Vormgeving Europalaan (*1) Vormgeving Loon op Zand	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit huidige configuratie			
Belasting Europalaan (*2) Belasting Loon op Zand	maximaal maximaal via zuid			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	0	0	0	0
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, vtg/u op aansluiting	2361	2453	1197	1569
Europalaan, % piekbelasting	50%	54%	44%	43%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt	rotonde oost	rotonde oost	rotonde west	rotonde west
Loon op Zand, vtg/u via zuid	980	1010	850	1050
Loon op Zand, % piekbelasting	21%	22%	31%	29%
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	3341	3463	2047	2619
Totaal, % piekbelasting	70%	76%	76%	73%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	6,54M			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	24			
Resultaat VISSIM	zie aandachtspunten in notitie			
Opmerking				

	2B Europalaan & Loon op Zand			
Vormgeving Europalaan (*1) Vormgeving Loon op Zand	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit huidige configuratie			
Belasting Europalaan Belasting Loon op Zand	maximaal 21% via zuid, aanvullen via noord			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	0	0	0	0
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, % piekbelasting	50%	54%	44%	43%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt	rotonde oost	rotonde oost	rotonde west	rotonde west
Loon op Zand, vtg/u via zuid	980	959	568	758
Loon op Zand, vtg/u via noord	250	320	280	290
Loon op Zand, vtg/u op aansluiting	1230	1279	848	1048
Loon op Zand, % piekbelasting	26%	28%	31%	29%
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	3591	3732	2045	2617
Totaal, % piekbelasting	76%	82%	76%	72%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	6,77M			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	21			
Resultaat VISSIM	voldoet niet in VISSIM, zie notitie			
Opmerking				

*1 Vormgeving Europalaan volgt uit 2016-studie
*2 Max belasting Europalaan volgt uit 2016-studie

Variant 3: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting parkeren op afstand via bestaande aansluiting Loon op Zand met bestaande rotondeconfiguratie

	3A Europalaan & Parkeren op afstand			
Vormgeving Europalaan (*1) Vormgeving Loon op Zand	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit huidige configuratie			
Belasting Europalaan (*2) Belasting Loon op Zand	maximaal maximaal via zuid, parkeren op afstand			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	0	0	0	0
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, vtg/u op aansluiting	2361	2453	1197	1569
Europalaan, % piekbelasting	50%	54%	44%	43%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt	rotonde oost	rotonde oost	rotonde west	rotonde west
Loon op Zand, vtg/u via zuid	980	1010	850	1050
Loon op Zand, % piekbelasting	21%	22%	31%	29%
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	3341	3463	2047	2619
Totaal, % piekbelasting	70%	76%	76%	73%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	6,54M			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	24			
Resultaat VISSIM	zie aandachtspunten in notitie			
Opmerking	uitkomsten gelijk aan variant 2A			

	3B Europalaan & Parkeren op afstand			
Vormgeving Europalaan (*1) Vormgeving Loon op Zand	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit huidige configuratie			
Belasting Europalaan Belasting Loon op Zand	maximaal 21% via zuid, aanvullen via noord			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	0	0	0	0
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, % piekbelasting	50%	54%	44%	43%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt	rotonde oost	rotonde oost	rotonde west	rotonde west
Loon op Zand, vtg/u via zuid	980	959	568	758
Loon op Zand, vtg/u via noord	250	320	280	290
Loon op Zand, vtg/u op aansluiting	1230	1279	848	1048
Loon op Zand, % piekbelasting	26%	28%	31%	29%
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	3591	3732	2045	2617
Totaal, % piekbelasting	76%	82%	76%	72%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	6,77M			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	21			
Resultaat VISSIM	voldoet niet in VISSIM, zie notitie			
Opmerking	uitkomsten gelijk aan variant 2B			

*1 Vormgeving Europalaan volgt uit 2016-studie
*2 Max belasting Europalaan volgt uit 2016-studie

Variant 4: maximale benutting aansluiting Europalaan, maximale benutting bestaande aansluiting Loon op Zand met alternatieve rotondeconfiguratie

	4A Europalaan & Nieuwe rotondes Loon op Zand			
Vormgeving Europalaan (*1) Vormgeving Loon op Zand	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit rotondeconfiguratie aangepast			
Belasting Europalaan (*2) Belasting Loon op Zand	maximaal maximaal via zuid			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	0	0	0	0
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, vtg/u op aansluiting	2361	2453	1197	1569
Europalaan, % piekbelasting	50%	54%	44%	43%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt	rotonde oost	rotonde oost	rotonde west	rotonde west
Loon op Zand, vtg/u via zuid	1510	1560	930	1090
Loon op Zand, % piekbelasting	32%	34%	34%	30%
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	3871	4013	2127	2659
Totaal, % piekbelasting	82%	88%	79%	74%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	7M			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	15			
Resultaat VISSIM	zie aandachtspunten in notitie			
Opmerking	west = eirotonde; oost = knierotonde			

	4B Europalaan & Nieuwe rotondes Loon op Zand			
Vormgeving Europalaan (*1) Vormgeving Loon op Zand	wisselstroken, drie opstelstroken bij afrit rotondeconfiguratie aangepast			
Belasting Europalaan Belasting Loon op Zand	maximaal 21% via zuid, aanvullen via noord			
Periode	werk OS	weekend OS	werk AS	weekend AS
Europalaan, maatgevend knelpunt	VRI	VRI	toerit noord	toerit noord
Europalaan, vtg/u via noord	2212	2298	1121	1470
Europalaan, vtg/u via zuid	0	0	0	0
Europalaan, vtg/u via west	149	155	76	99
Europalaan, % piekbelasting	50%	54%	44%	43%
Loon op Zand, maatgevend knelpunt	rotonde oost	rotonde oost	rotonde oost	rotonde west
Loon op Zand, vtg/u via zuid	980	959	568	758
Loon op Zand, vtg/u via noord	1200	1280	690	890
Loon op Zand, vtg/u op aansluiting	2180	2239	1258	1648
Loon op Zand, % piekbelasting	46%	49%	47%	46%
Totaal, vtg/u (kantelpunt)	4541	4692	2455	3217
Totaal, % piekbelasting	96%	103%	91%	89%
Totaal bezoeken bij max. 15 congestiedagen	7M (*3)			
Totaal congestiedagen bij 7M bezoeken	4			
Resultaat VISSIM	voldoet niet in VISSIM, zie notitie			
Opmerking	west = basis turborotonde; oost = knierotonde			

*1 Vormgeving Europalaan volgt uit 2016-studie
*2 Max belasting Europalaan volgt uit 2016-studie
*3 Max aantal bezoeken is 7M in verband met uitbreidingsplannen Efteling

Bijlage 7 Verkenning inrichting parkeerterrein Vloeivelden 1

De wereld van De Efteling 2030



Project:	De Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever:	De Efteling

GRASVELD CIVIELE TECHNIEK

Grasveld Civiele Techniek B.V.
Rijkkerweg 5a
5741 RR Beek en Donk
tel. 0492 - 468219
fax. 0492 - 468667
www.grasveldcat.nl
info@grasveldcat.nl

Onderdeel: Parkeren op afstand

Getekend:	MKu	Schaal:	1:1000	Doc. : 06
Goedgekeurd:	BMe	Formaat:	A0	Versie: B
Projectnummer:	G-202-005	Tekening:	01	
Datum:	17-11-2017	Fase:	Visie	



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 5 Rapportage Passende Beoordeling



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BIJLAGE PASSENDE BEOORDELING

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Loon op Zand

Wereld van de Efteling 2030

Passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

identificatie

projectnummer:	datum:	status:
050601.201700.84	12-02-2018	definitief

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

I. Dekker MSc.
ir. H.G. van der Aa

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
1.1. Aanleiding en doel 5
1.2. Ligging plangebied 5
1.3. Leeswijzer 6

2. Planbeschrijving 7
2.1. Huidige situatie plangebied 7
2.1.1. Huidige functies 7
2.1.2. Huidige verkeersontsluiting 8
2.1.3. Vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming 9
2.2. Planvoornemen 9
2.2.1. Programma 9
2.2.2. Basisalternatief 9

3. Juridisch kader 13
3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn 13
3.2. Wet natuurbescherming 13
3.3. Programmatische Aanpak Stikstof 15

4. Voortoets 17
4.1. Inleiding 17
4.2. Afbakening mogelijke effecten 17

5. Analyse bestaande situatie 21
5.1. Inleiding 21
5.2. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen 21
5.2.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen 21
5.2.2. Habitattypen 23
5.2.3. Habitatsoorten 26
5.2.4. Typische soorten behorende bij habitattypes van Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen 26
5.3. Langstraat 28
5.3.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen 28
5.3.2. Habitattypen 28
5.3.3. Habitatsoorten 31

6. Effectbeschrijving en –beoordeling 32
6.1. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen 32
6.1.1. Tijdelijke effecten 32
6.1.2. Blijvende effecten 32
6.2. Stikstofdepositie 38
6.2.1. Uitgangspunten stikstofberekeningen 38
6.2.2. Resultaten berekeningen 40
6.3. Cumulatie 45
6.3.1. Projecten met cumulatie 45

7. Conclusie 46
7.1. Effecten Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen 46
7.2. Effecten Langstraat 47
7.3. Samenvattende Effectbeoordeling 47

8. Referenties 49

1. Inleiding

5

1.1. Aanleiding en doel

De Efteling heeft de ambitie om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), dat op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld. In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (tussen de Horst en de N261) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties ontwikkeld kunnen worden. In hoofdstuk 2 wordt de beoogde ontwikkeling beschreven.

De uitbreiding van de Efteling kan effect hebben op Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied, hiervoor dient een natuurtoets te worden uitgevoerd. De voorliggende rapportage geeft deze natuurtoets inclusief passende beoordeling weer, waarbij de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op de omliggende Natura 2000-gebieden worden beschreven.

De passende beoordeling is onderdeel van de natuurtoets ten behoeve van de milieueffectrapportage (MER). In dat licht wordt het basisalternatief uit de MER in deze passende beoordeling getoetst op de effecten voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Daarnaast dient de passende beoordeling als onderbouwing voor de aanvraag van de benodigde vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. In dat licht wordt aanvullend het programma getoetst waarvoor de Wet natuurbeschermingsvergunning wordt aangevraagd.

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de provinciale weg N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied Wereld van de Efteling 2030

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling van de Efteling beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op het juridisch kader. In hoofdstuk 4 vindt een afbakening van de effecten plaats, ook wel voortoets genoemd. De relevante Natura 2000-gebieden worden in hoofdstuk 5 beschreven en de effectbeschrijving en -beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 beschrijft vervolgens de conclusies.

Bij dit rapport hoort een bijlagenboek. Dit bijlagenboek is op te vragen bij Gemeente Loon op Zand.

2. Planbeschrijving

2.1. Huidige situatie plangebied

2.1.1. Huidige functies

Attractiepark

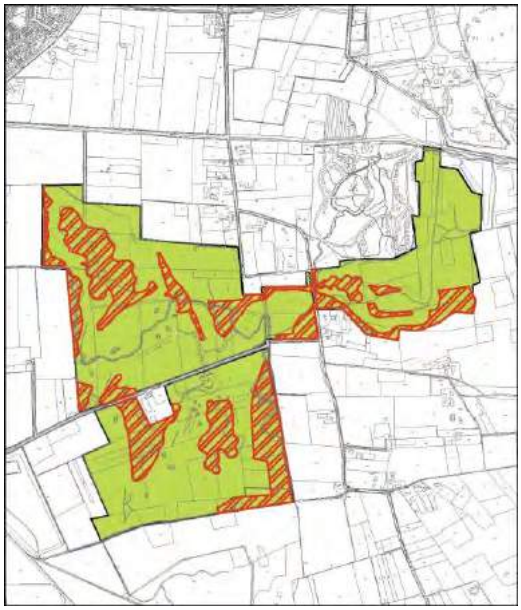
Attractiepark de Efteling is één van de grootste attractieparken van de Benelux. Het attractiepark is circa 52 ha groot. Het attractiepark beschikt daarnaast ook over circa 13 ha aan parkeerruimte, gelegen aan de hoofdentree. Het karakter van het attractiepark de Efteling wordt vooral bepaald door de sfeer van de ontwerpen, de ruimtelijke opzet en de kenmerkende architectuur van de attracties en bebouwing in een bosrijke sprookjesachtige omgeving.

Verblijfsrecreatie

Verblijfsrecreatie is in het plangebied onder andere terug te vinden in de vorm van verblijfsaccommodaties Efteling Bosrijk en Vakantiepark Efteling Loonsche Land. Deze zijn beide langs de Eftelingsestraat gesitueerd. Aan de oostzijde van de Eftelingsestraat is ook Villa Pardoes te vinden. Villa Pardoes is een vakantieverblijf voor ernstig, mogelijk levensbedreigend zieke kinderen. In de noordoosthoek van het plangebied, op de kruising N261/Europalaan ligt het Efteling Hotel. Aan de Bernsehoef ligt een familiebedrijf in de vorm van een (mini)camping.

Golfpark

Het 18-holes Golfpark is in 1995 geopend en beslaat circa 116 ha. Het Golfpark ligt in het zuidwesten van het plangebied. Naast de holes zijn in het Golfpark diverse grote waterpartijen te vinden en is er veel ruimte voor natuur.



Figuur 2.1 Golfbaan Efteling

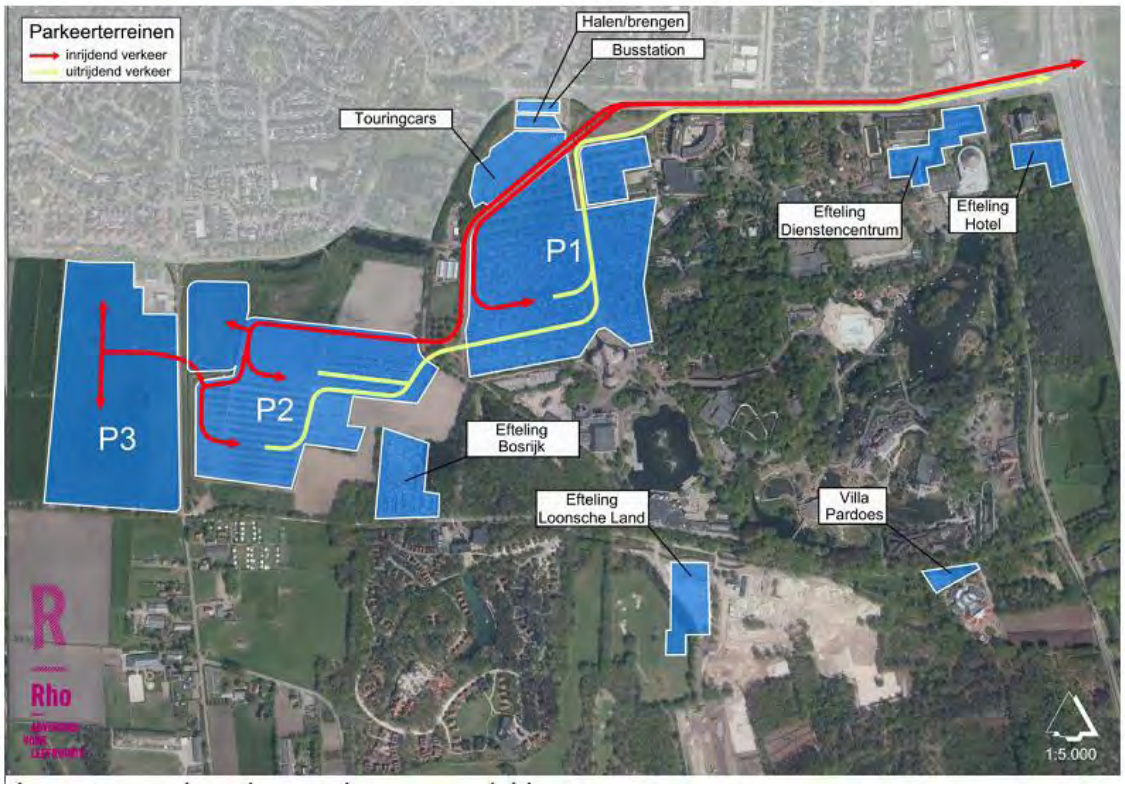
Overige natuur en agrarische gronden
Het natuurgebied Loonsche Land beslaat de natuurgronden ten zuiden van de verblijfsaccommodatie Vakantiepark Efteling Loonsche Land. De agrarische gronden in het gebied bevinden zich in geconcentreerde vorm vooral aan de westzijde van het plangebied, maar komen ook in kleinere vorm verspreid voor in de rest van het plangebied.

Overige functies
Naast genoemde functies bevinden zich verspreid gelegen in het plangebied diverse (agrarische) bedrijven en woonfuncties.

2.1.2. Huidige verkeersontsluiting
In onderstaande figuur is de huidige verkeersontsluiting van de onderdelen van de Efteling weergegeven. 74% van het autoverkeer bereikt de Efteling via de N261 vanuit noordelijke richting (uit/naar richting Waalwijk), 21% via de N261 vanuit het zuiden (uit/naar richting Tilburg) en 5% bereikt de Efteling vanuit het westen via de Europalaan (uit/naar richting Dongen).



Figuur 2.2. Huidige verkeersontsluiting



Figuur 2.3 Huidige parkeerterreinen

2.1.3. Vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming

In het kader van de ontwikkeling van recreatiepark Loonsche land is de stikstofdepositie berekend voor de toename tot 5 miljoen bezoeken per jaar. Hiervoor is een vergunning Wet natuurbescherming aangevraagd en verleend in 2016.

2.2. Planvoornemen

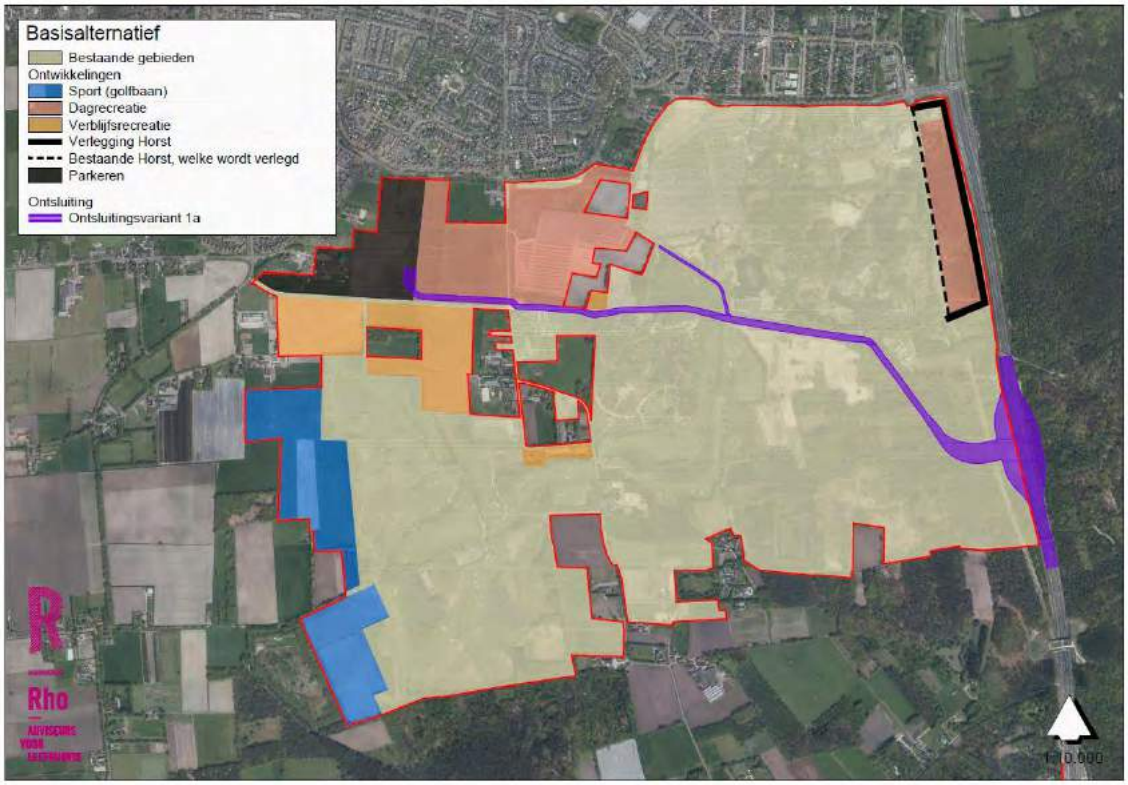
2.2.1. Programma

De Efteling wil de komende jaren uitgroeien van dag-attractiepark naar een internationale meerdaagse bestemming (resort). Hiermee wil de Efteling haar positie in de toekomst versterken.

De potentiele groei van de bezoekers van het attractiepark zal vooral in spreiding en internationale gasten zitten en naar verwachting wat afvlakken naar 3,2% per jaar. Uitgaande van een vergelijkbare groei en geen beperkingen in externe infrastructuur kan het aantal bezoeken per jaar daarmee doorgroeien naar 7 miljoen in 2030. De verwachting is dat een aanzienlijk deel van de groei bestaat uit gasten die meerdere dagen zullen verblijven en het attractiepark vaker zullen bezoeken. Dit is de reden dat de Efteling spreekt van het aantal bezoeken in plaats van bezoekers omdat één bezoeker bij meerdaags verblijf het park meer dan één keer kan bezoeken. In het opgestelde Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is het streefbeeld verwoord. In dit Masterplan is eveneens uitgegaan van het groeiscenario's tot 7 miljoen bezoeken per jaar, zoals ook al benoemd in de Nota Ambities en Uitgangspunten. Deze aantallen vormden het uitgangspunt voor het uitgevoerde verkeersonderzoek en de berekening van de stikstofdepositie.

2.2.2. Basisalternatief

De beoogde ontwikkelingen voor de Wereld van de Efteling 2030, zoals beschreven in het Masterplan, vormen het basisalternatief dat in de passende beoordeling en het MER wordt onderzocht. Het basisalternatief is weergegeven in figuur 2.4.



Figuur 2.4 Basisalternatief (variant 1a)

Attractiepark

Het Efteling Park breidt zowel in oostelijke als in westelijke richting uit. De uitbreiding in oostelijke richting sluit direct aan op het bestaande attractiepark en wordt begrensd door het Efteling Hotel, de N261, het fietspad naar de Loonse en Drunense Duinen ter hoogte van het inkoopstation Brabant Water en de huidige oostelijke grens van het Efteling attractiepark.

In westelijke richting vindt de uitbreiding van het attractiepark plaats op de bestaande parkeervoorzieningen P2 en P3 (zie figuur 2.3 voor ligging parkeerterreinen P2 en P3). De uitbreiding bestaat hier uit overdekte attracties. Ook zal het Efteling park grenzend aan het Sprookjesbos uitbreiden op een gedeelte van het bestaande hoofdparkeerterrein.

Verblijfsrecreatie/golfsport

In de Wereld van de Efteling zijn verschillende locaties aangewezen waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. De gebieden waar dit mogelijk wordt gemaakt zijn weergegeven in figuur 2.2. Daarnaast wordt ook binnen het attractiepark en bij het Efteling Golfpark verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt.

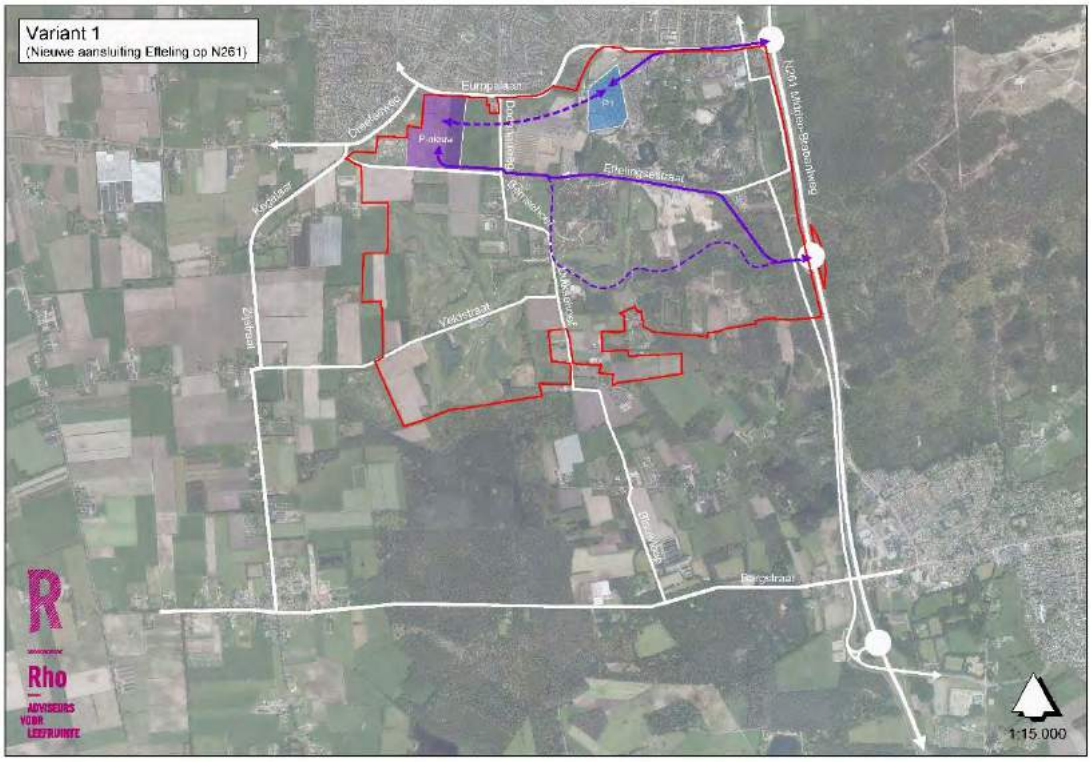
Momenteel beschikt de Efteling binnen haar wereld over zo'n 3.000 overnachtingsbedden in het Efteling Hotel, Efteling Bosrijk en Vakantiepark Efteling Loonsche Land. Omdat de Efteling de ambitie heeft de komende jaren uit te groeien van attractiepark naar een internationale bestemming met meer meerdaags verblijf, groeit het aantal bedden relatief harder dan het aantal bezoeken (de verblijfsgasten bezoeken het park immers meer dan 1 keer). De Efteling streeft ernaar dat in 2030 40% van de bezoekers verblijfsgasten zijn.

Verkeersvarianten

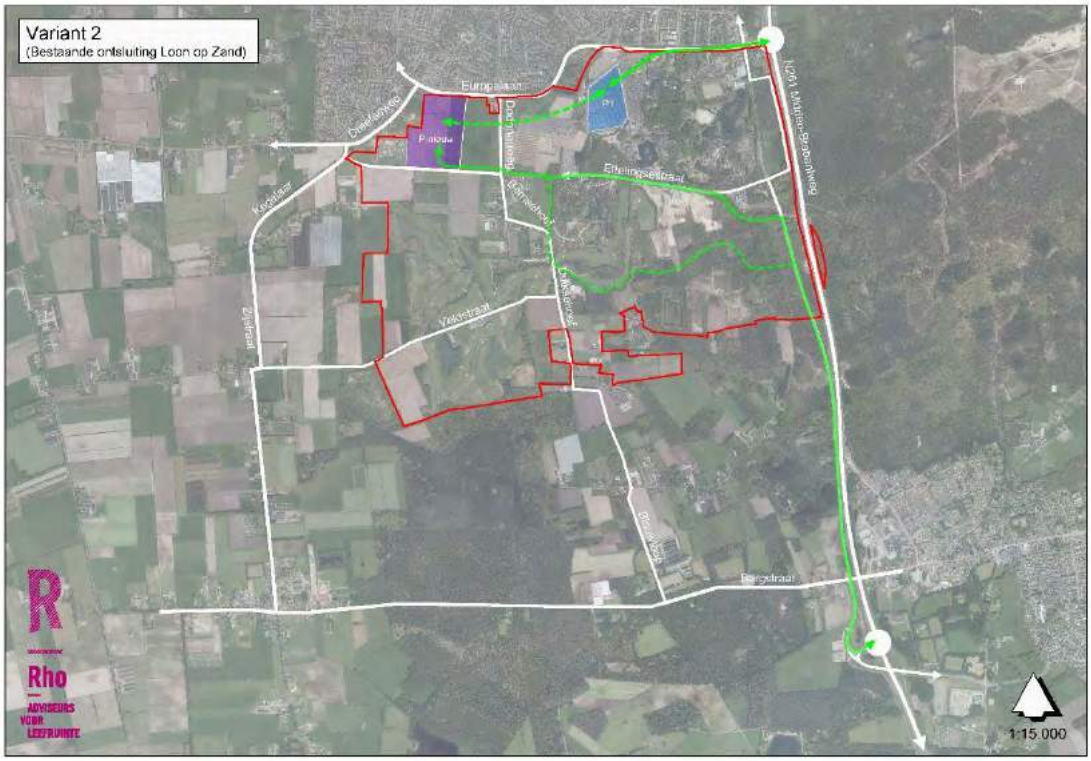
In het kader van het MER Wereld van de Efteling worden verschillende varianten vergeleken met de referentiesituatie. De varianten verschillen van elkaar voor wat betreft de ligging van de toegangswegen en het gebruik van een parkeerterrein op afstand.

- Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen 2030);
- Variant 1 (basisalternatief): nieuwe aansluiting Efteling N261, figuur 2.5.
- Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261, figuur 2.6.
- Variant 3: parkeren op afstand, figuur 2.7.

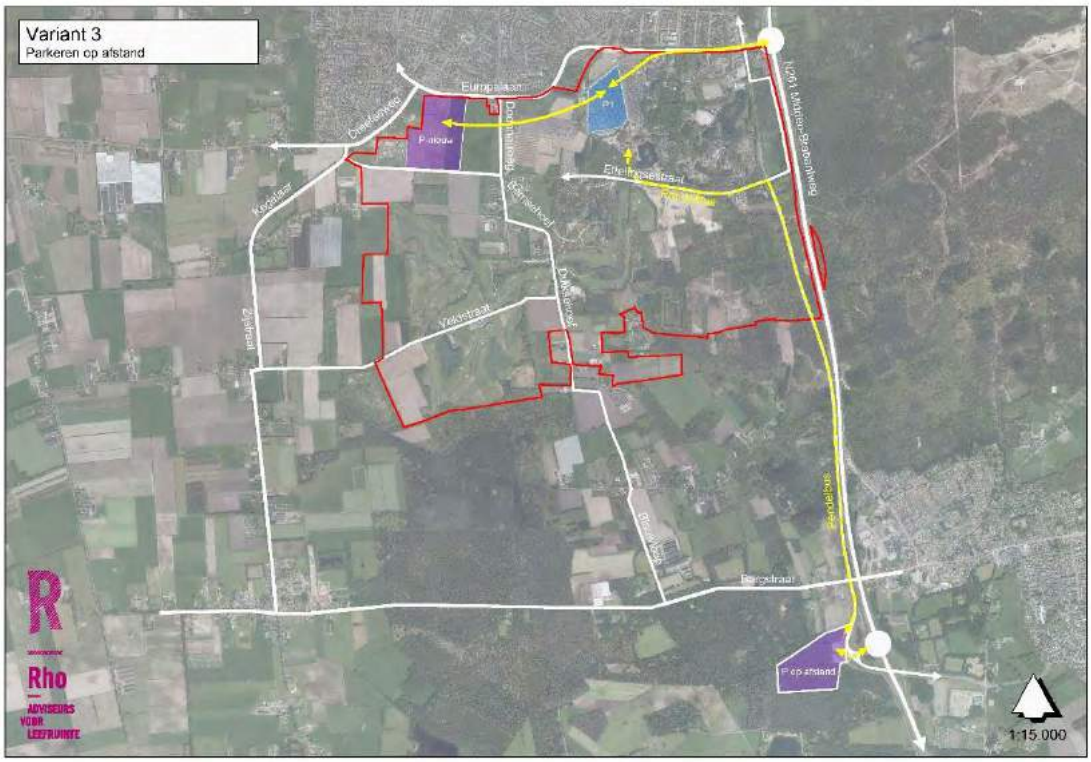
De varianten 1 en 2 kennen nog subvarianten, waarin de ligging van de toegangswegen verschilt. In deze passende beoordeling worden enkel de drie varianten getoetst en niet in gegaan op de subvarianten. Voor de effectbeoordeling is uitgegaan van het tracé dat het dichtst bij het Natura 2000-gebied ligt en is opgenomen in het basisalternatief (tracé Eftelingsestraat). De subvarianten worden daarom in dit onderzoek niet in beschouwing genomen.



Figuur 2.5 Verkeersstromen (paarse lijnen) variant 1



Figuur 2.6 Verkeersstromen (groene lijnen) variant 2



Figuur 2.7 Verkeersstromen (gele lijnen) variant 3

3. Juridisch kader

3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn[1)] en de Habitatrichtlijn[2)].

De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:
- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:
- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

3.2. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:
- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden
Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

1) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.
2) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Bijzondere nationale natuurgebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader
De Wnb

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
    a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
    b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
    c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
    a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
    b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.[3)] Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.[4)] In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

3.3. Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de PAS in werking getreden. Door de in het programma opgenomen maatregelen (bron- en beheersmaatregelen) en de verwachte trendmatige daling van stikstofdepositie, zullen de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige habitats en soorten in de Natura 2000-gebieden die in het programma zijn opgenomen, op termijn worden gerealiseerd. Daardoor ontstaat ook ruimte voor economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het programma maakt daartoe zogenoemde depositieruimte beschikbaar voor ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken[5)].Deze gehele depositieruimte is passend beoordeeld in de passende beoordeling van het programma. Naar het oordeel van het ministerie van EZ is daarmee

3) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.
4) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.
5) Stb. 2015, 227, p3.

voldoende verzekerd dat bij de gegeven ontwikkeling van stikstofdepositie de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

De depositieruimte kan worden onderverdeeld in 4 segmenten, weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Verdeling depositieruimte PAS

Voor projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden zijn in het *Besluit grenswaarden PAS* grenswaarden vastgesteld. In geval een grenswaarde van toepassing is, is - kort gezegd - geen afzonderlijke toestemming nodig voor de te veroorzaken stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en is geen expliciete toedeling van ontwikkelingsruimte nodig[6]. In sommige gevallen geldt nog wel een meldingsplicht. Er geldt - kort gezegd - een meldingsplicht als:

a. i. het gaat om de oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting bestemd voor landbouw, industrie, of gebruik van gemotoriseerde voertuigen voor wedstrijden, of
   ii De andere handeling betrekking heeft op het plaatsen van extra landhuisbouwdieren in een inrichting, of
   iii. Het project betrekking heeft op de aanleg of wijziging van infrastructuur die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor gemotoriseerd weg-, spoorweg-, vaarweg- of luchtvaartverkeer, en;
b. de veroorzaakte stikstofdepositie hoger is dan 0,05 mol per hectare per jaar (niet hoger dan 1,00 mol). Bij een verlaging van de grenswaarde geldt dat de stikstofdepositie niet hoger mag zijn dan 0,05 mol per hectare per jaar (de grenswaarde voor Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen is verlaagd naar 0,05) en;
c. het geen prioritair project betreft[7]

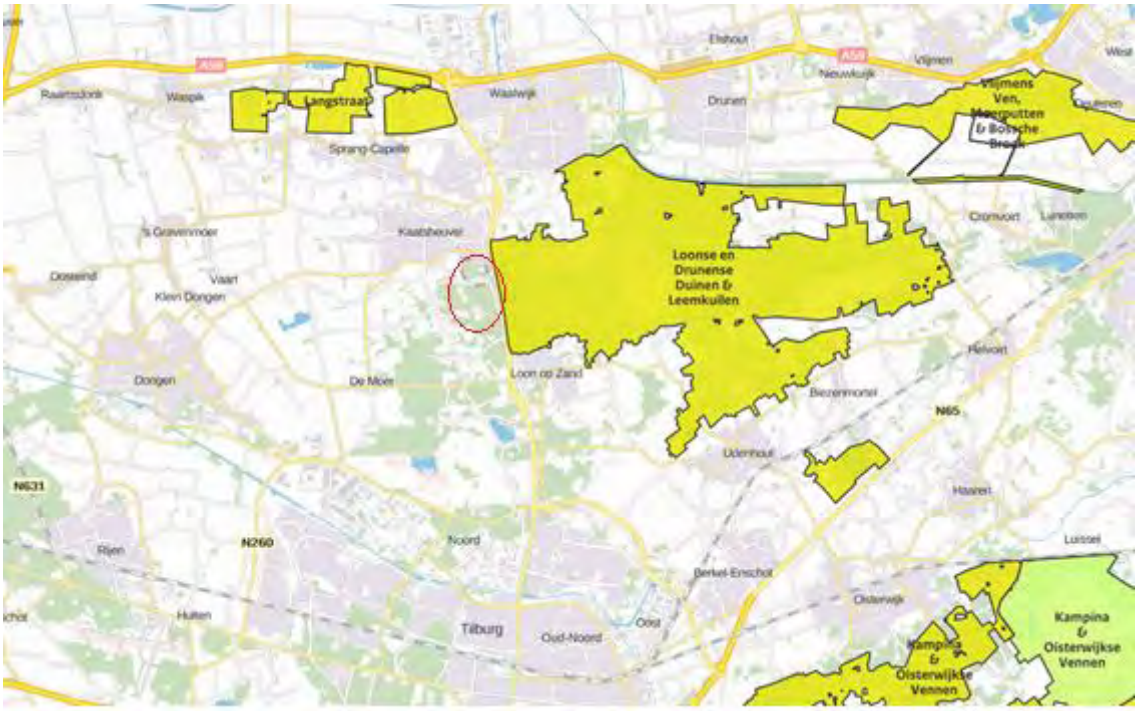
Van belang is verder dat de provincie Noord-Brabant in een verordening nadere voorwaarden heeft vastgelegd voor de toedeling van ontwikkelingsruimte. In principe wordt per project maximaal 3 mol/ha/jaar ontwikkelingsruimte toegekend per PAS-periode. Indien de stikstofdepositie betrekking heeft op een Natura 2000-gebied waarin de habitattypen “H7110A - actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)”, of “H7120ah/ZGH7120ah - herstellende hoogvenen (actief hoogveen)”of “H3110 - zeer zwakgebufferde vennen” zijn aangewezen wordt maximaal 0,05 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegekend. Uit segment 2 wordt per jaar (beginnend vanaf juli 2015) maximaal 16 procent van de ontwikkelingsruimte, die beschikbaar is per Natura 200-gebied voor de gehele PAS-programmaperiode van 6 jaar, toebedeeld.

6) Art. 19kh lid 7 Natuurbeschermingswet.
7) Art. 8 lid 1 Regeling PAS.

4. Voortoets

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk vindt een afbakening van de effecten door de uitbreiding van de Efteling plaats waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen effecten die zeker niet optreden en effecten waarbij dit niet op voorhand is uit te sluiten. De effecten waarbij dit niet op voorhand is uit te sluiten worden in hoofdstuk 6 nader beoordeeld. In figuur 4.1 is de ligging van de Natura 2000-gebieden rondom het plangebied weergegeven.



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden

4.2. Afbakening mogelijke effecten

Als gevolg van de voorgenomen activiteit zijn verschillende effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden mogelijk. Aan de hand van de Effectenindicator (website van het Ministerie van EZ) wordt aangegeven welke effecten al dan niet kunnen optreden als gevolg van het voornemen. Er wordt onderscheid gemaakt in tijdelijke effecten in de aanlegfase en blijvende effecten in de gebruiksfase. Daarbij gaat het om directe en indirecte effecten (externe werking). Hieronder vindt een afbakening plaats van mogelijke effecten.

In 2014 is de natuurbrug Westloonse Wissel gerealiseerd die een verbinding vormt tussen het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen en Landgoed Huis ter Heide. Deze natuurbrug ligt op ruim 500 meter afstand van de beoogde werkzaamheden ter plaatse van de nieuwe aansluiting op de N261 voor variant 1. Aangezien natuurbruggen voornamelijk ’s nachts worden gebruikt en de

bouwwerkzaamheden overdag plaats vinden, hebben de tijdelijke bouwwerkzaamheden geen invloed op het gebruik van de natuurbrug. Het toekomstige gebruik van de nieuwe aansluiting heeft vanwege de ruime afstand eveneens geen invloed op het functioneren van de natuurbrug.

Areaalverlies
Een klein deel van het plangebied ligt in het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Binnen dit Natura 2000-gebied is ruimte gereserveerd voor de nieuwe aansluiting op de N261 voor variant 1. Ter plaatse van de betreffende locatie zijn geen kwalificerende habitattypen aanwezig, wel kan de aanleg en het gebruik van de ontsluiting effect hebben op de aanwezige kwalificerende en typische soorten. Op het aspect areaalverlies wordt daarom verder ingegaan in hoofdstuk 6. De rest van het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied en voor de overige varianten vindt geen areaalverlies plaats.

Versnippering
Aangezien het oppervlakteverlies voor variant 1 plaats vindt aan de rand van Natura 2000 is er geen sprake van versnippering. Voor de overige varianten is eveneens geen sprake van versnippering, dit aspect wordt niet nader onderzocht.

Verontreiniging
De activiteiten leiden niet tot verontreiniging van Natura 2000. De nieuwe aansluiting voor variant leidt afstromend regenwater waardoor organische verbindingen en zware metalen in het milieu terecht komen. Uit onderzoek (Lambers, 2008) blijkt dat de effecten zich beperken tot de directe omgeving van de weg (berm en bermsloot). Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

Verzuring en vermesting
De uitbreiding van de Efteling leidt tot extra verzurende en vermestende emissies door de verkeersaantrekkende werking. In de nabijheid van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Langstraat, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Kampina & Oisterwijkse Vennen en Regte Heide & Riels Laag met stikstofgevoelige habitattypen. In het merendeel van deze habitats wordt de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden door de achtergronddepositie ter plaatse, waardoor significante effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten. Daar de nieuwe attracties emissiearm worden uitgevoerd, wordt de emissie voornamelijk veroorzaakt door het extra verkeer. Uit het verkeersmodel blijkt dat het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld ter plaatse van de knooppunten N260 (zuid) en de A59 (noord). In het rekenprogramma AERIUS worden voor bronnen die betrekking hebben op hoofdwegen de depositiebijdrage beoordeeld op hexagonen binnen Natura 2000-gebieden, wanneer deze hexagonen zich bevinden binnen een afstand van 3 kilometer vanaf de weg. De hexagonen van de Natura 2000-gebieden Kampina & Oisterwijkse Vennen en Regte Heide & Riels liggen niet binnen 3 kilometer vanaf de maatgevende wegen, dit betekent dat de toename van de emissie ten gevolgen van het extra verkeer geen effect zal hebben op de voornoemde Natura 2000-gebieden. Het effect verzuring/vermesting wordt niet verder onderzocht voor deze twee Natura 2000-gebieden.
Daarnaast zal er als gevolg van de aanlegwerkzaamheden sprake zijn van *tijdelijke* emissies en deposities op Natura 2000. In hoofdstuk 6 wordt voor alle varianten nader ingegaan op het aspect vermesting/verzuring door stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

Verzoeting, verzilting, verdroging en vernatting, verandering stroomsnelheid, vertroebeling
Er vinden geen veranderingen plaats in de waterhuishouding. De ontwikkeling wordt waterneutraal uitgevoerd, toename van verharding wordt gecompenseerd. De nieuwe aansluiting van variant 1 ter plaatse van de N261 vindt bovenlangs plaats en heeft hierdoor geen invloed op de waterhuishouding. Deze aspecten worden niet nader onderzocht.

Verstoring door geluid
De verstoringscontour voor bosvogels ligt op 42 dB(A) (Reijnen, 1992). Deze contour ligt bij het heien van betonpalen op circa 1.600 m afstand. Dergelijke heiwerkzaamheden vinden plaats ten behoeve van de realisatie van nieuwe verblijfsrecreatie op circa 1 km van het Natura 2000-gebied Loonse en

Drunense Duinen & Leemkuilen. De aanleg van de nieuwe infra en de realisatie van de nieuwe attracties vindt plaats in directe nabijheid van het Natura 2000-gebied. Al deze werkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke verstoring van met name bosvogels die typisch zijn voor kwalificerende boshabitats van dit Natura 2000-gebied. Ook de nieuwe aansluiting voor variant 1 kan zorgen voor enig uitstralend geluidseffect. De gebruiksfase van de Efteling, de groei tot 7 miljoen bezoeken, zorgt voor een toename van verkeer op de N261. De toename van verkeer kan leiden tot een verschuiving van de 42 dB(A) contour. Het aspect geluid wordt voor alle varianten verder onderzocht in hoofdstuk 6.
De overige Natura 2000-gebieden liggen op een dusdanig grote afstand dat verstoring door geluid hier niet optreedt.

Verstoring door trilling
Verstoring door trilling verspreidt zich slechts maximaal enkele tientallen meters ten opzichte van heiwerkzaamheden. Aangezien heiwerkzaamheden op grote afstand plaats vinden, circa 1 kilometer, zullen trillingen het Natura 2000-gebied niet bereiken. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

Verstoring door licht
Vanuit het plangebied zal in het natuurgebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen sprake zijn van enige uitstraling van licht van de nieuwe attracties, gebouwen en verkeer. De kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen zijn niet gevoelig voor licht. De typische soorten die in het Natura 2000-gebied aanwezig kunnen zijn, zijn wel gevoelig voor verlichting. De (bouw)werkzaamheden vinden voornamelijk overdag (tijdens lichturen) plaats waardoor geen sprake zal zijn verstrooiing van licht over het Natura 2000-gebied. Gedurende de winterperiode kan een deel van de werktijd plaats vinden in de donkere ochtenduren, door te werken met bouwlampen met aangepaste armaturen wordt verstrooiing van licht op de omgeving beperkt. Ter plaatse van de nieuwe aansluiting voor variant 1 worden lantaarnpalen met aangepaste armaturen geïnstalleerd, waardoor de verstrooiing van licht wordt beperkt. De verlichting van de attracties wordt zo afgesteld dat het licht niet verstrooid in oostelijke richting, richting het Natura 2000-gebied. Verstoring door licht wordt derhalve voorkomen bij variant 1. Bij de verkeersvarianten 2 en 3 wordt gebruik gemaakt van de huidige wegenstructuur en leidt derhalve niet tot een effect ten opzichte van de huidige situatie. Dit aspect wordt niet nader onderzocht, het wordt aanbevolen om een verlichtingsplan op te stellen.

Optische verstoring
Optische verstoring is verstoring door aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem (Broekmeyer *et al*., 2005).

Tijdens de aanlegfase van de nieuwe aansluiting van variant 1 ter plaatse van het Natura 2000-gebied kunnen mogelijk effecten van optische verstoring optreden binnen het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. De kwalificerende soort kamsalamander is vooral gevoelig voor verstoring op korte afstand. Het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden is niet geschikt voor deze soort waardoor effecten door optische verstoring kunnen worden uitgesloten. Enkele typische broedvogelsoorten zijn gevoelig voor verstoring op grotere afstand. Aangezien de werkzaamheden tijdelijk van aard zijn en vanwege het tussenliggende bos waarschijnlijk niet zichtbaar zijn vanuit het Natura 2000-gebied zal dit aspect geen noemenswaardige invloed hebben op de typische broedvogelsoorten. Bij verkeersvarianten 2 en 3 is geen sprake van nieuw ruimtebeslag waardoor optische verstoring kan worden uitgesloten.

Mechanische verstoring
Door de toename van verblijfsrecreatie kan de verstoring door betreding in het Natura 2000-gebied toenemen. Het aantal bezoekers aan dit Natura 2000-gebied bedraagt jaarlijks tussen de 1 en 1,5 miljoen, waarbij er op topdagen tot 25.000 bezoekers in het gebied aanwezig kunnen zijn (Provincie Noord-Brabant, 2015). Het effect van de enkele bezoekers vanuit de Efteling is daarom verwaarloosbaar, mede gezien het feit dat het verblijf in de Efteling sterk gerelateerd aan het attractiepark. Dit aspect wordt derhalve niet nader onderzocht.

Verandering in populatiedynamiek
Deze factor treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Dergelijke effecten zijn hier niet aan de orde.

Bewuste verandering soortensamenstelling
Dergelijke effecten treden op door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Dergelijke effecten zijn hier niet aan de orde.

In tabel 4.1 is op basis van het voorgaande per Natura 2000-gebied aangegeven welke thema's verder onderzocht worden in hoofdstuk 6 en voor welke varianten.

Tabel 4.1 Nader te onderzoeken effecten

Effect	Loonse en Drunense Duinen & leemkuilen	Langstraat
1. Areaalverlies/-verandering	1	
2. Versnippering		
3. Vermesting en verzuring	1,2,3	1,2,3
4. Verzoeting		
5. Verzilting		
6. Verontreiniging		
7. Verdroging/vernatting		
8. Verandering stroomsnelheid		
9. Vertroebeling		
10. Verandering overstromingsfrequentie		
11. Verandering dynamiek substraat		
12. Verstoring door geluid	1,2,3	
13. Verstoring door licht		
14. Verstoring door trilling		
15. Optische verstoring		
16. Verstoring door mechanische effecten		
17. Verandering in de populatiedynamiek		
18. Bewuste verandering soortensamenstelling		

5. Analyse bestaande situatie

5.1. Inleiding

Dit hoofdstuk bestaat uit een analyse van de bestaande situatie in de relevante Natura 2000-gebieden. De beschrijving van de gebieden spitst zich toe op de mogelijke effecten die kunnen optreden (zie tabel 4.1). Zo richt zich de beschrijving van de gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Langstraat op de vermestings- en verzuringsgevoelige soorten. De beschrijving van de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen gaat daarnaast in op de aanwezige soorten ter plaatse van de nieuwe aansluiting en de verstoringsgevoelige soorten in de zone langs de N261.

5.2. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

5.2.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

De Loonse en Drunense Duinen zijn onderdeel van een dekzandrug ten zuidoosten van Waalwijk met een van de grootste levende stuifzanden in Europa. Aan de zuidzijde gaat dit droge en voedselarme gebied via een gradiënt over naar De Brand, een laaggelegen, nat en voedselrijk beekdal met moerasbegroeiingen en bossen. Enkele kilometers verderop liggen De Leemkuilen, een complex van tichelgaten met begroeiingen van zwak gebufferd water. De Brand en De Leemkuilen zijn rijk aan amfibieën, waaronder kamsalamander en boomkikker.

Grote delen van het stuifzandgebied bestaan voornamelijk uit open zand, maar vooral in het oosten is het stuifzand meer begroeid, met onder meer buntgras, fijn schapengras, zandstruisgras, zandzegge en korstmossen als ezelspootje, gewoon stapelbekertje en rood bekermos. Onder de paddenstoelen is de indigoboleet een karakteristieke stuifzandsoort. Het droge zand vormt tevens het leefmilieu van een aantal zeldzame insecten, waaronder de strandzandloopkever, de boszandloopkever, de heivlinder, de boktor en de bladsprietkever. De zandverstuivingen worden omgeven door droge heide (H2310). Gedomineerd door struikhei en met kruipbrem en stekelbrem als begeleidende dwergstruikjes is deze een klassiek voorbeeld van de associatie *Genisto anglicae-Callunetum*. De aanwezigheid van natte heide is beperkt tot kleine oppervlakten en deze gemeenschappen zijn als gevolg van verdroging slechts matig ontwikkeld.

Het stuifzandgebied wordt omringd door bos. In het westen betreft het vooral bos met vliegdennen. Andere delen, zoals de Helvoirtse en Hooge Heide en de Drunense Heide in het noorden, zijn omstreeks het begin van de 19de eeuw bebost met voornamelijk Grove den. Ten westen van de Waalwijkse baan zijn naast grove den diverse uitheemse bomen aangeplant. Lokaal worden in de ondergroei soorten aangetroffen als grote wolfsklauw en brede wespenorchis. De met eik beplante houtwallen langs de randen van het stuifzand en de eikenbosjes die op sommige plaatsen in het stuifzandgebied worden aangetroffen, behoren tot het habitattype oude eikenbossen (H9190). Hier zijn enkele zeer oude eikenstoven aanwezig met een doorsnede van wel twaalf meter, begroeid met onder andere dubbelloof en gewone eikvaren.

De Loonse en Drunense Duinen zijn van belang voor soorten van open vlakten als roodborsttappuit. De overgang van open stuifzand en heide naar het bos zijn het domein van boomleeuwerik en nachtzwaluw. In de wintermaanden zit altijd een klapekster op de uitkijk in solitaire vliegdennen.

Een deel van het Natura 2000-gebied, de Leemkuilen, ligt apart van het gebied Loonse en Drunense Duinen. Dit gebied ligt ten zuidoosten van de kern Udenhout. De tichelgaten van De Leemkuilen herbergen zwak gebufferde vennen (H3130) met soorten als ondergedoken moerasscherm, pilvaren, moerashertshooi, gesteeld glaskroos en Kruipende moerasweegbree. Ook groeit hier drijvende waterweegbree.

De wateren van het natuurgebied de Brand (zuidoostelijk gebied van Loonse en Drunense Duinen) en de Leemkuilen zijn van bijzondere betekenis voor amfibieën met acht van de twaalf soorten die in Noord-Brabant voorkomen. Zo is de kamsalamander in De Brand op enkele tientallen plekken aanwezig. In De Leemkuilen gaat het om een kleine populatie van deze soort in het zuidwesten van het gebied. Samen met nog enkele, geïsoleerde plekken in de directe omgeving (onder andere bij Huis ter Heide) vormen deze locaties het belangrijkste leefgebied van de kamsalamander in Noord-Brabant. Bijzonder is verder de aanwezigheid van de boomkikker, die eind vorige eeuw in Noord-Brabant nog op het punt van uitsterven stond. Door gerichte bescherming en beheer telt de populatie binnen het Natura 2000-gebied inmiddels weer ruim 600 volwassen dieren. Tussen De Brand en De Leemkuilen is een ecologische verbindingszone ingericht.

De Brand en De Leemkuilen zijn een goed gebied voor moerasvogels als blauwborst en waterral. In 2002 vestigden zich aalscholvers in De Leemkuilen, waarvan de kolonie inmiddels is uitgegroeid tot enige tientallen nesten. In de uitgestrekte bossen van de Loonse en Drunense Duinen en De Brand broeden veel spechten, waaronder zwarte specht en recent middelste bonte specht.

Tabel 5.1 instandhoudingsdoelen Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.
Habitattypen					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>	
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H9160 A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)		>	>	
H9190	Oude eikenbossen	-	=	=	
H91E0 C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=

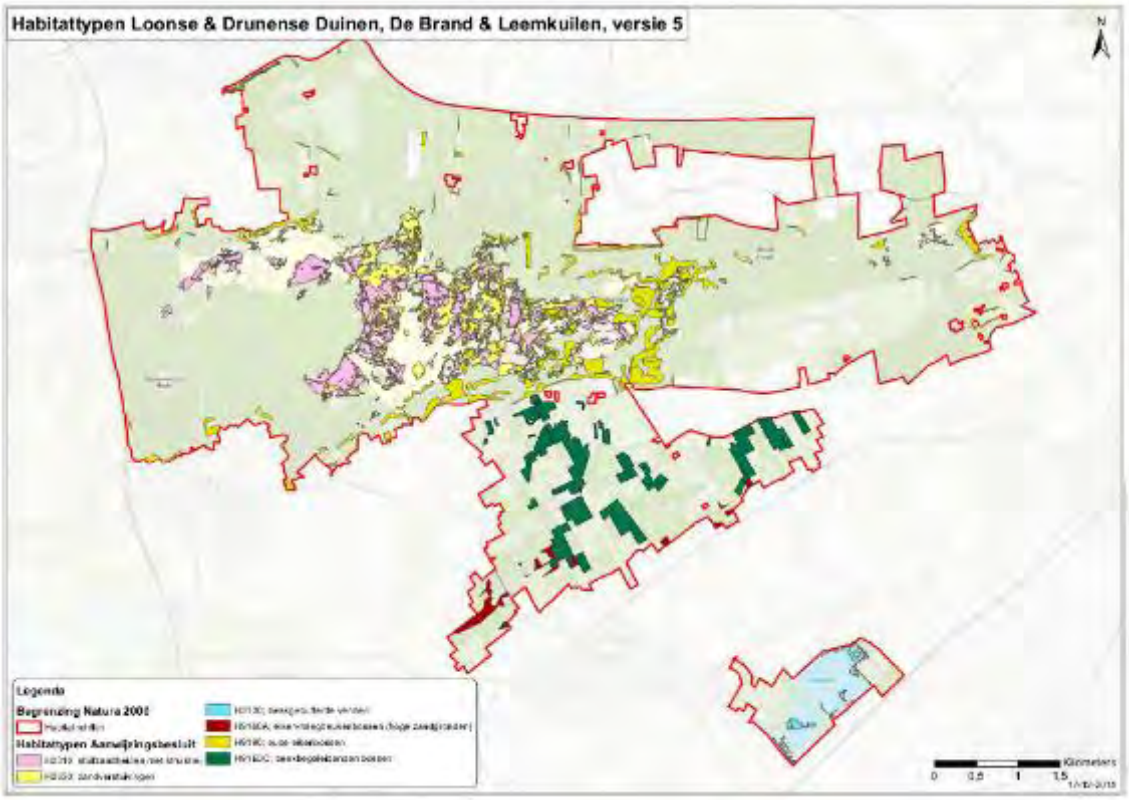
** : prioritair habitattype of -soort*

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

In de zone van het plangebied die binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, zijn geen kwalificerende soorten of habitattypen aanwezig. Op eventueel aanwezige typische soorten behorende bij het habitat wordt in paragraaf 5.2.4 ingegaan.

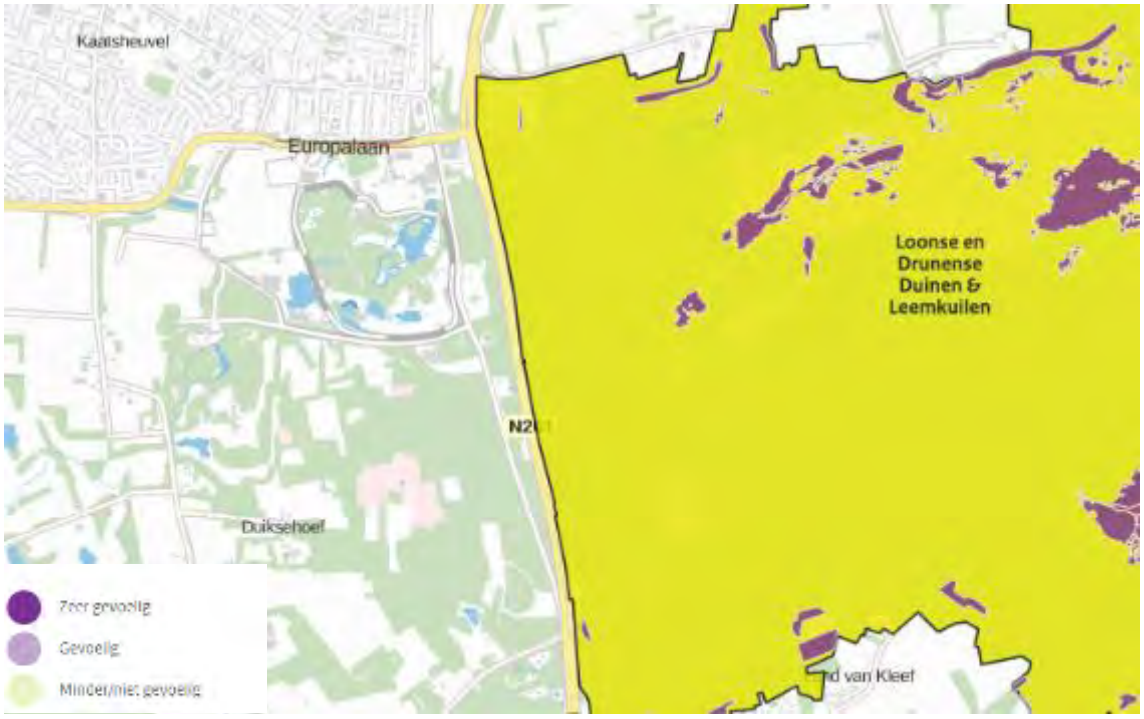
5.2.2. Habitattypen

In deze paragraaf wordt een korte typering gegeven van de beschermde habitattypen en de aanwezigheid daarvan in de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. De beschrijving is overgenomen uit de beschrijving profielen door het ministerie van LNV uit 2008 en het beheerplan Loonse en Drunense Duinen 2015.



Figuur 5.1 Totaaloverzicht habitattypen (bron: ontwerpbeheerplan Loonse en Drunense Duinen 2015)

Op korte afstand van de N261 zijn zeer stikstofgevoelige habitattypen gelegen (zie figuur 5.2) waarvan de kritische depositiewaarden (KDW) worden overschreden, zoals stuifzandheide met struikhei (matige overbelasting), zandverstuivingen (matig tot sterke overbelasting) en oude eikenbossen (matig tot sterke overbelasting). Op grotere afstand liggen de stikstofgevoelige gebieden zwakgebufferde vennen, eiken-haagbeukenbossen en vochtige alluviale bossen. Voor de habitattypen zwakgebufferde vennen (zware overbelasting) en eiken-haagbeukenbossen (matige overbelasting) wordt de KDW ook overschreden, voor de alluviale bossen wordt voor een deel de KDW overschreden.



Figuur 5.2 Overzicht stikstofgevoelige habitattypen (bron: AERIUS calculator)

H2310 Stuifzandheiden met struikhei

Stuifzandheiden met struikhei omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, voornamelijk na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Ze behoren tot de zogenoemde duinvaaggronden en vlakvaaggronden. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes) of, op noordhellingen, rode bosbes. De typische vogelsoorten behorende bij dit habitattype zijn boomleeuwerik, klapekster, roodborsttapuit, tapuit en veldleeuwerik. Verder zijn de aanwezigheid van verschillende sprinkhanen, dagvlinders en de zandhagedis kenmerkend. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Het habitattype komt voornamelijk voor in het centrale deel van de Loonse en Drunense Duinen en plaatselijk aan de oostzijde van het gebied. Het habitattype staat onder druk door recreatie. Ook is sprake van verbossing. Door de stikstofdepositie is de kwaliteit van de bodem voor dit habitattype sterk verslechterd en is op alle locaties vergrassing met pijpenstrootje en bochtige smele ontstaan. De kwaliteit van dit habitattype staat daarom feitelijk overal onder druk. Door beheersmaatregelen worden de negatieve effecten grotendeels tegengegaan en wordt het oppervlakte sinds enkele jaren uitgebreid. Door zonering en afrastering wordt de recreatieve druk gestuurd. Het perspectief voor zowel oppervlakte als kwaliteit van dit habitattype is daardoor positief.

H2330 zandverstuivingen

Het habitattype betreft pionierbegroeiingen in afwisseling met onbegroeid zand op droge, zeer voedselarme zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Het habitattype kan op kleine schaal voorkomen in heidelandschappen, maar ook zo grootschalig zijn ontwikkeld dat van een zandverstuivingslandschap sprake is. Ter plaatse van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen gaat het om het tweede geval. Het stuifzandmilieu is vooral rijk aan korstmossen. Een typische vogelsoort behorende bij dit habitattype is de duinpieper. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Het habitattype komt vrijwel uitsluitend voor in het centrale deel van Loonse en Drunense Duinen. Het oppervlak neemt af door vergrassing, een natuurlijk proces dat wordt versneld door hoge stikstofdepositie. Net als voor het habitattype 'stuifzandheide met struikheide' is het perspectief voor zowel de oppervlakte als de kwaliteit positief door de beheersmaatregelen.

H3130 Zwakgebufferde vennen
Dit habitattype betreft begroeiingen van zwakgebufferde vennen. Kenmerkend voor deze vennen is het groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. De kenmerkende soorten voor dit habitattype zijn heikikker, poelkikker, diverse libellen en vaatplanten en de vogelsoort dodaars.

De zwakgebufferde vennen zijn aanwezig in het noorden van de Loonse en Drunense Duinen (Galgenwiel en Kikkerwiel) en in de Leemkuilen. Het Galgenwiel en Kikkerwiel zijn sterk geëutrofieerd, herstelmaatregelen zijn voorgesteld en de potenties zijn hier hoog. De leemlaag ter plaatse van de Leemkuilen lijkt voor buffering van het systeem te zorgen, het westelijk gedeelte van de Leemkuilen is van goede kwaliteit. Doelsoorten zijn hier kamsalamander en boomkikker.

H6410 Blauwgraslanden
Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dat zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter, blauwe zegge en tandjesgras. De typische soorten zijn de moerasparelmoervlinder, zilveren maan, diverse vaatplanten en de vogelsoort watersnip.

Rond een poel in het noordoosten van De Brand is een ontwikkeling richting blauwgrasland gaande. Er is nog geen sprake van een stabiel of goed ontwikkeld habitattype en daarom is op basis van de habitatkaart geen oppervlakte berekend. Omdat de bodem lokaal kalkrijk is, is een duurzame situatie kansrijk. Door uitvoering van het inrichtingsplan voor de Natte Natuurparel De Brand van het waterschap is duurzame ontwikkeling van blauwgrasland mogelijk.

H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)
Eiken-haagbeukenbossen vormen een loofbosgemeenschap met een gevarieerde vegetatiestructuur met een (tot 30 meter) hoge en een lage boomlaag, een goed ontwikkelde struiklaag en een weelderige, soortenrijke kruidlaag met typische soorten. De kruidlaag bezit doorgaans een mozaïekachtig karakter, doordat zowel ruimtelijk als in de tijd het lichtaanbod op de bodem sterk wisselt. Veel soorten, waaronder diverse voorjaarsbloeiers, kunnen zich door middel van wortelstokken of bovengrondse uitlopers vegetatief sterk uitbreiden, waardoor ze in staat zijn grote en dikwijls aaneengesloten groepen te vormen. Een opvallende altijdgroene component in deze bossen is de klimop. De typische soorten behorend bij het habitattype betreffen de vogelsoorten appelvink, boomklever, bosuil en zwarte specht.

Eiken-haagbeukenbos komt verspreid voor in het natuurgebied, met name aan de zuidzijde van De Brand. Het wordt gekenmerkt door plantensoorten als gele dovenetel, bosgierstgras, daslook en een grote bedekking van bosanemoon en speenkruid. Informatie over de kwaliteit is beperkt beschikbaar omdat het habitattype later is toegevoegd. Door verzuring is de bodemkwaliteit voor dit habitattype sterk verslechterd. De voorziene maatregelen in het kader van het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) zullen bijdragen aan vernatting van het gebied en een verdere ontwikkeling van het bos.

H9190 Oude eikenbossen
Het habitattype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel. Het zijn stuif- en dekzanden die door de wind zijn afgezet of in het verre verleden door gletsjerijs opgestuwde en verspoelde zanden. De bodem wordt enkel gevoed door regenwater, waardoor uitspoeling van mineralen naar de diepere ondergrond optreedt. In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik en ruwe berk. In de ijle struiklaag vallen vooral wilde

lijsterbes, sporkehout en ratelpopulier op. De ondergroei is door de arme bodem doorgaans soortenarm en bestaat vooral uit zuurminnende dwergstruiken, grassen, mossen en paddenstoelen. De kenmerkende vogelsoorten betreffen matkop en wespendief.

Oude eikenbossen zijn verspreid aanwezig in de Loonse en Drunense Duinen. De oppervlakte staat niet onder druk maar (zeer) lokaal gaat de kwaliteit van het habitat achteruit. Dit is een gevolg van betreding door wandelaars en gebruik van mountainbikes. Door verzuring is de bodemkwaliteit sterk verslechterd. De verzuring zorgt er voor dat de chemische en biologische samenstelling van de bodem verandert waardoor wortels van de bomen afsterven. Ook het overgroeien door dennen en (in geringe mate) erosie zorgen ervoor dat de bodemkwaliteit afneemt. Ten aanzien van de kwaliteit is de trend negatief.

H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) prioritair habitattype
Dit habitattype omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen (van het zogenoemde alluvium of alluviaal) en die direct of indirect onder invloed staan van beek- of rivierwater. De beekbegeleidende essenbossen in beekdalen en langs kleinere rivieren van de hogere zandgronden en het heuvelland vertonen veel overeenkomst met het vochtige hardhoutooibos. Ze bezitten echter een typische ondergroei met een bijzonder uitbundig voorjaarsaspect. De typerende vogelsoorten betreffen: appelvink, boomklever, grote bonte specht en matkop. De waterspitsmuis is tevens een typische soort voor dit habitattype.

Dit habitattype komt uitsluitend voor in De Brand, waar het deels goed ontwikkeld is. Bij huidig beheer blijft oppervlakte stabiel en neemt de kwaliteit langzaam toe. Dit laatste komt door het ouder worden van het bos en de verbetering van de grondwaterstromen. In het kader van het GGOR vindt na de eerste beheerplanperiode hydrologisch herstel van het gebied plaats. Verwacht wordt dat dit type duurzaam in stand kan worden gehouden.

5.2.3. Habitatsoorten

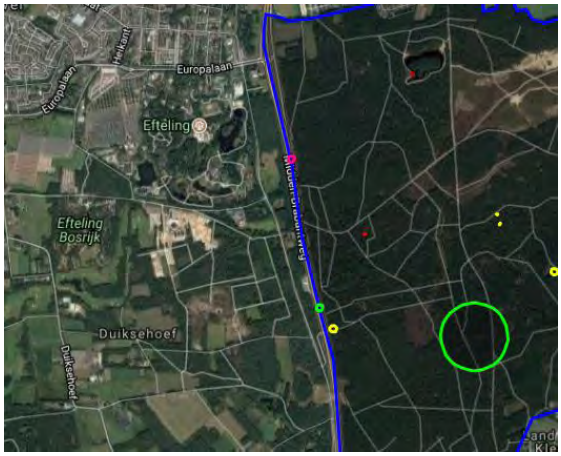
H1166 Kamsalamander
De kamsalamander komt voor in De Brand, in de Leemkuilen en op meerdere plaatsen in de regio rondom het Natura 2000-gebied. De twee populaties in De Brand en Leemkuilen zijn geïsoleerd van elkaar. De populatie in de Baardwijkse Overlaat, ten noorden van het gebied, zou na herstel van de populatie als bron kunnen dienen voor de vennen Kikkerwiel en Galgenwiel. In De Brand dragen voorgenomen (en al uitgevoerde) maatregelen - zoals vernatting en de aanleg van poelen - bij aan het ontstaan van aanvullend geschikt habitat. De kamsalamander is gevoelig voor stikstofdepositie.

H1831 Drijvende waterweegbree
In de Leemkuilen zijn in 2010 drie vindplaatsen van drijvende waterweegbree vastgesteld. Elders is de soort niet (meer) aangetroffen. De huidige trend is negatief, maar de soort komt vrijwel zeker ook in de zaadbank voor. De soort is goed in staat om in mindere omstandigheden als zaad te overleven. Nagenoeg alle waterlopen in de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen vormen potentieel geschikt habitat. De verwachting is dat bij gericht slootbeheer de soort in de toekomst weer kan voorkomen. Dit zal ook afhankelijk zijn van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit en de aanwezigheid van voldoende kwel.

5.2.4. Typische soorten behorende bij habitattypes van Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

In de analyse van de typische soorten is bepaald welke typische soorten behoren bij de benoemde habitattypen. Vervolgens is bekeken of de soort aanwezig is in de zone langs de N261.

De typische soorten die behoren bij de habitattypen zijn de zwarte specht, grote bonte specht, boomklever, appelvink, matkop, bosuil en wespendief. De overige typische soorten als levendbarende hagedis en nachtzwaluw zijn veelal enkel aanwezig in de open tot halfopen gebieden, in het centrale deel van het natuurgebied. In de volgende figuren zijn de bekende waarnemingen van voornoemde soorten voor het natuurgebied Loonse en Drunense Duinen in de periode 2012 tot 2017 weergegeven.



zwarte specht



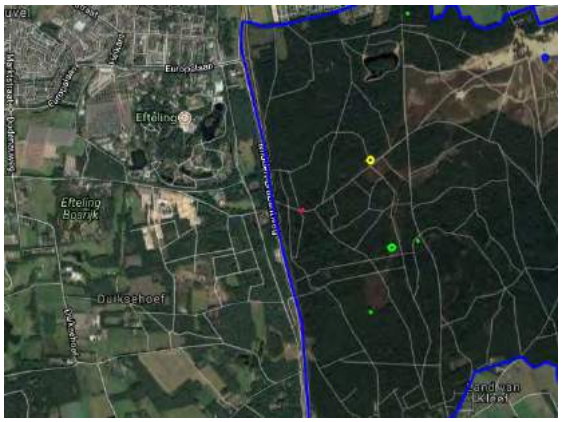
grote bonte specht



boomklever



appelvink



matkop



bosuil



wespendief

Figuur 5.3 Waarnemingen typische soorten nabij plangebied in periode 2012-2017 (bron: Waarneming.nl)

Op grond van de waarnemingen kan worden gesteld dat de effectzone van 750 meter (Commissie m.e.r., 2011) langs de N261 voornamelijk van betekenis is voor de soorten: zwarte specht, grote bonte specht, boomklever, appelvink en matkop (zie figuur 6.2).

5.3. Langstraat

5.3.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

De Langstraat bij Sprang-Capelle is een van de belangrijkste natuurterreinen in de Naad van Brabant, een smalle overgangszone tussen de Pleistocene zandgronden van het Kempisch Plateau en de lager gelegen rivier- en zeekleigebieden in het stroomgebied van de Maas. Dankzij sterke kwel vanuit de hogere gronden worden hier begroeiingen en soorten aangetroffen die afhankelijk zijn van een constante toestroom van basenrijk grondwater. In sloten komen kranswieren en grote modderkruipers voor, op drassige percelen wordt alkalisch laagveen met de zeldzame gele zegge aangetroffen.

Tabel 5.2 instandhoudingsdoelen Langstraat
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

		SVI Lan-delijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.
Habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	--	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7140 A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>	
H7140 B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>	
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>	
Habitatsoorten					
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=

* *: prioritair habitattype of -soort*

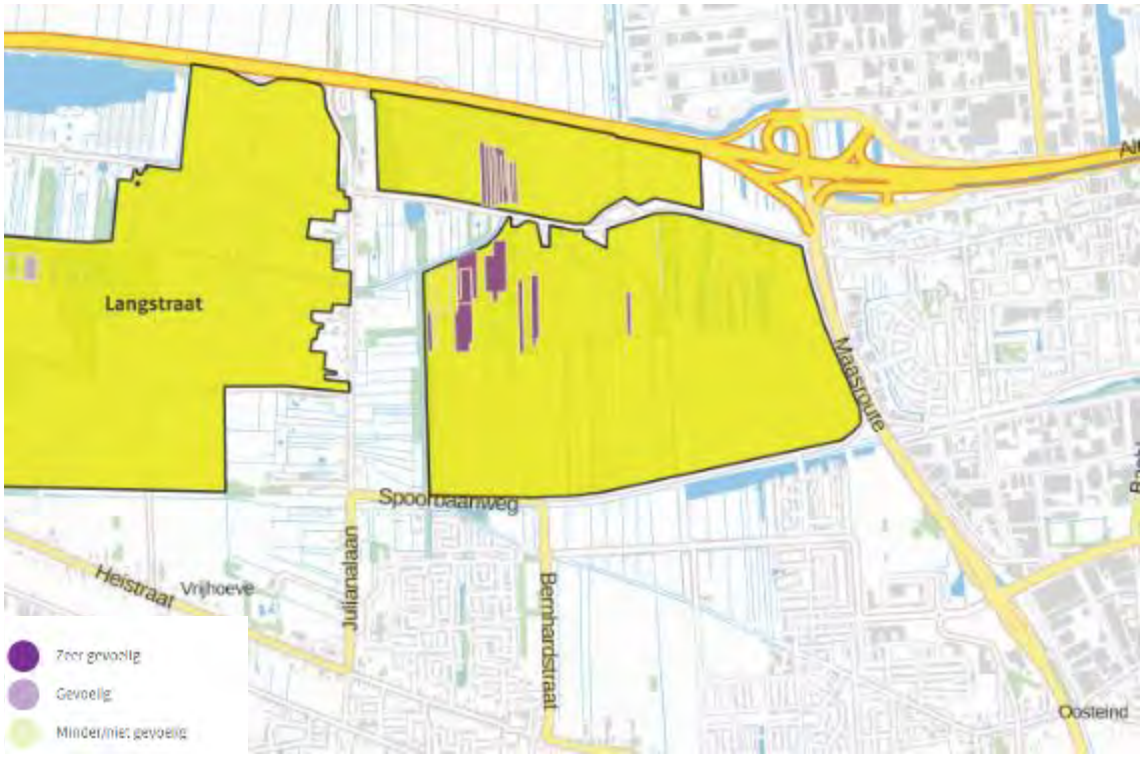
Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

5.3.2. Habitattypen

Vanwege de grote afstand tot het plangebied is in het gebied Langstraat alleen het thema stikstofdepositie een relevant effect. In nabijheid van de N261 en de A59 zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig (zie figuur 5.4 en 5.5), namelijk kranswierwateren op hogere zandgronden, kranswierwateren in laagveengebieden, blauwgraslanden, trilvenen, veenmosrietlanden en kalkmoerassen.



Figuur 5.4 Overzicht habitattypen (bron: Ontwerpbeheerplan Langstraat 2015)



Figuur 5.5 Overzicht stikstofgevoelige habitattypen (bron: AERIUS Calculator)

H3140 Kranswierwateren
Behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte is geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig. De KDW wordt overschreden voor het gehele habitattype, het habitattype is sterk overbelast.

Kranswierwateren worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een aantal zeldzame kranswiersoorten. De habitat komt verspreid voor in de sloten in vrijwel alle deelgebieden in het noorden en midden van het natuurgebied. De oppervlakte en kwaliteit zijn volgens het beheersplan stabiel. Een knelpunt vormt hier de waterkwaliteit, dit komt door de zware bemesting van landbouwpercelen in de nabijheid van het natuurgebied. Beïnvloeding door fosfaat- en stikstofrijk oppervlakte moet voorkomen worden. De instandhoudingsdoelstellingen zijn door de beheersmaatregelen haalbaar.

H6410 Blauwgraslanden
Voor dit habitattype is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het huidige oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig. Het habitattype is matig overbelast en op enkele plekken sterk overbelast.

De blauwgraslanden komen in afwisseling met andere vegetaties verspreid voor. In het algemeen is het habitattype slechts matig ontwikkeld, maar lokaal komen bijzondere blauwgraslandsoorten voor als Spaanse ruiter, alpenrus en blonde zegge. De oppervlakte is constant maar de kwaliteit gaat achteruit. De belangrijkste knelpunten zijn vermesting door stikstofdepositie en verzuring door regenwater.

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
Voor dit habitattype is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het huidige oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig. Het habitattype is matig overbelast.

Het oppervlakte van dit habitattype gaat achteruit, de kwaliteit is stabiel. Het knelpunt betreft hier de slechte kwaliteit van oppervlaktewater als gevolg van afspoeling van enkele intensief bemeste graslanden en slecht slootbeheer.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Voor dit habitattype is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het huidige oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig. Het habitattype is over het algemeen sterk overbelast.

Dit habitattype komt enkel voor op enkele langgerekte percelen in Den Dulver. Het habitattype ontstaat door successie verzuring van trilvenen of blauwgraslanden. Oppervlakte en kwaliteit van dit habitattype zijn stabiel. Het belangrijkste knelpunt voor dit habitattype is de depositie van stikstof.

H7230 Kalkmoerassen
Voor dit habitattype is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het huidige oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig. Het habitattype is matig overbelast.

Dit habitattype is aanwezig op de kalkrijke bodems in een mozaïek met blauwgraslandvegetaties. De laatste jaren is sprake van enige verdroging en verzuring, waardoor onder meer de vitaliteit van de gele zegge achteruitgaat, misschien wel de meest bijzondere plantsoort van de Langstraat. De oppervlakte van dit habitattype is constant, maar de kwaliteit gaat achteruit.

5.3.3. Habitatsoorten

H1149 Kleine modderkruiper

Behoud van de huidige populatie, kwaliteit en oppervlakte van het leefgebied is geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

De kleine modderkruiper is aanwezig in de sloten in het natuurgebied. Op dit moment is de kwaliteit van het leefgebied en het beheer voldoende om de omvang en de kwaliteit van het leefgebied te behouden. De soort scoort gevoelig voor stikstofdepositie. De score gevoelig wordt uit voorzorg gehanteerd omdat onbekend is wat stikstofdepositie doet op het ei, larve en juveniel stadia[8]. Vooral in de ei- en larfstadia, de periode wanneer de dieren uitwendige kieuwen hebben, is de soort mogelijk wel gevoelig voor zuurstoftekort.

H1145 Grote modderkruiper

Behoud van de huidige populatie, kwaliteit en oppervlakte van het leefgebied is geformuleerd als instandhoudingsdoel. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

De grote modderkruiper is net als de kleine modderkuiper aanwezig in de sloten van het natuurgebied en de omgeving. Voor deze soort is aanvoer van basenrijk grondwater noodzakelijk, behoud van omvang van de kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie is positief. De grote modderkruiper is net als de kleine modderkruiper gevoelig voor stikstofdepositie.

[8] Update effectenindicator Natura 2000 d.d. voorjaar 2014: aanpassing storende factoren vermesting en verzuring door stikstofdepositie uit de lucht in verband met PAS-gegevens.

6. Effectbeschrijving en –beoordeling

In de voortoets in hoofdstuk 4 is een eerste beoordeling van de effecten van de uitbreiding van de Efteling op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden beschreven. In de voortoets konden significant negatieve effecten als gevolg van areaalverlies en verstoring op Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en vermesting/verzuring op de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Langstraat, niet op voorhand worden uitgesloten. In dit hoofdstuk worden deze aspecten per variant nader onderzocht en passend beoordeeld. Hierbij wordt een relatie gelegd met de bestaande situatie zoals beschreven in hoofdstuk 5. De effectbeschrijving wordt waar mogelijk gekwantificeerd.

In paragraaf 6.1 wordt ingegaan op de effecten in Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Het aspect areaalverlies wordt enkel beoordeeld voor variant 1 aangezien voor de varianten 2 en 3 geen oppervlakteverlies plaatsvindt. De mogelijke effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie worden beschreven in paragraaf 6.2. Hierbij wordt ingegaan op de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Langstraat.

6.1. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

6.1.1. Tijdelijke effecten

Verstoring door geluid

Het gebied rondom de nieuwe aansluiting van variant 1 en de zone langs de N261 ter hoogte van de oostelijke uitbreiding van de Efteling wordt tijdelijk beïnvloed door de bouwwerkzaamheden. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kunnen de typische (broed)vogelsoorten tijdelijk uitwijken naar andere delen van het Natura 2000-gebied. Het tijdelijk verlies van rust- en foerageergebied voor de typische soorten waarvoor op korte afstand voldoende alternatief foerageer- en rustgebied aanwezig is wordt aanvaardbaar geacht. Omdat er geen kwalificerende soorten zijn aangewezen die gevoelig zijn voor geluid is dit effect zeker niet significant.

Voor variant 2 en 3 vinden de bouwwerkzaamheden op grotere afstand buiten het Natura 2000-gebied plaats, het verstorende effect door geluid is voor deze varianten hierdoor veel kleiner.

6.1.2. Blijvende effecten

Areaalverlies

Voor een nieuwe aansluiting op de N261 variant 1 is ruimte gereserveerd aan de oostkant van de N261 ter hoogte van het benzineservicestation. De reservering bestaat uit circa 400 bij 25 meter (1 hectare). Bij de aanleg van de nieuwe aansluiting aan de oostkant van de N261 is sprake van areaalverlies van het Natura 2000-gebied. Dit betreft echter geen kwalificerend habitat. Het gebied is niet geschikt voor de kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied; kamsalamander en drijvende waterweegbree. De kamsalamander is enkel aanwezig in de deelgebieden Brand en Leemkuilen en in het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het areaalverlies heeft hierdoor geen invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De totale oppervlakte van het natuurgebied bedraagt 3.500 hectare; een areaalverlies van 1 ha (0,03%) wordt daarom als niet-significant beoordeeld. Voor varianten 2 en 3 is geen sprake van areaalverlies.

Door de aanleg van de nieuwe aansluiting wordt een zone langs deze ontsluiting minder geschikt om te rusten en te foerageren. Het gebied is van betekenis voor typische soorten als zwarte specht, grote bonte specht, boomklever, appelvink en matkop. Uit waarnemingen blijkt dat deze soorten in de huidige situatie in zeer lage dichtheid zijn waargenomen langs de N261. Hier kan men uit afleiden dat de zone langs de weg van geringe betekenis is als foerageer- of rustgebied. De oorzaak van de lage dichtheid ligt waarschijnlijk in de aanwezige geluidhinder van de N261. Het aspect geluid wordt hierna behandeld. Het areaalverlies (0,03%) leidt niet tot significante effecten.



Figuur 6.1 Locatie nieuwe aansluiting aan de oostzijde van de N261 rode omkadering (boven) ontwerp nieuwe aansluiting (onder)

Verstoring door geluid

Nieuwe attracties

Er zijn geen kwalificerende habitatsoorten aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring. De verstoring door geluid afkomstig van de nieuwe attracties in de zone (tussen de huidige Horst en de N261) is ecologisch gezien nauwelijks relevant aangezien er snel gewenning optreedt aan deze ongevaarlijke bron van geluid en het geen continu geluid betreft (wat bij wegverkeer wel het geval is). Uit verschillende onderzoeken blijkt dat vogels en vleermuizen niet reageren op festivals, popconcerten of motorraces, met geluidniveaus die aanzienlijk hoger liggen dan die van de attracties in de Efteling (Krijgsveld, 2012; Tauw, 2012; Henkens, 2007; Jansen, 2017). Deze geluidsbron wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Wegverkeer
De nieuwe aansluiting voor variant 1 en de toename van verkeer op de N261 kunnen ertoe leiden dat de zone rondom de nieuwe aansluiting en de N261 verschuift. Hierdoor wordt een nieuwe zone minder geschikt als foerageer- of rustgebied voor de typische soorten van het natuurgebied. In het plangebied en de zone daaromheen zijn geen waarnemingen bekend van broedvogelnesten.

Van de typische soorten voor de hier relevante habitattypen zijn vooral de (broed)vogelsoorten gevoelig voor wegverkeerslawaai. Ten aanzien van het thema verstoring door wegverkeerslawaai geeft een publicatie van de Commissie voor de m.e.r. een goede indicatie inzake de omvang van het te verwachten ecologische effect. In de factsheet Vogels en wegverkeer in m.e.r. (2011) maakt de Commissie op basis van alle relevante onderzoeksliteratuur onderscheid in twee typen wegen: minder drukke wegen (<10.000 verkeersbewegingen per etmaal) en drukke wegen (>10.000 verkeersbewegingen per etmaal). De intensiteit op de N261 ligt boven de 10.000 verkeersbewegingen per etmaal, de effectafstand voor bosgebieden bedraagt 750 meter. De uitbreiding van de Efteling zorgt voor een noemenswaardige toename van het aantal verkeersbewegingen over de N261 en/of de Horst. Dit betekent dat er ecologisch gezien sprake kan zijn van extra verstoring door wegverkeerslawaai.

Uit de praktijk van vele akoestische berekeningen blijkt dat een verkeerstoename van 25% niet leidt tot een toename van 1,5 dB of hoger, onafhankelijk van de hoogte van de verkeersintensiteit. Een toename < 1,5 dB is niet hoorbaar voor het menselijk oor en evenmin voor het gehoor van vogels dat aanzienlijk slechter is dan dat van mensen (Henkens *et al,* 2007). De uitbreiding van de Efteling leidt op de N261 tot een verkeerstoename van circa 23 procent voor variant 1, 15 procent voor variant 2 en 17 procent voor variant 3. De geluidstoename als gevolg van de verkeerstoename is minder dan 1,5 dB(A) en derhalve verwaarloosbaar (onhoorbaar) klein.

Door de aanleg van de nieuwe aansluiting voor variant 1 en de toename van verkeer langs het Natura 2000-gebied voor alle varianten, kan de huidige effectzone geluid verschuiven naar het oosten. Hierdoor wordt een nieuw areaal beïnvloedt door geluid ofwel verstoord. Het verkeersgeluid kan de communicatie tussen vogels belemmeren en daarmee het broedvogelsucces beperken. Een verschil van 6 dB kan een halvering van de communicatieafstand veroorzaken (Tursic *et al*, 2012). Het geluid als gevolg van verkeer is het hardst in de lage frequenties, veel vogelsoorten communiceren in het hogere frequentiegebied 2000-8000 Hz (Tursic *et al.*, 2013). Om de voor vogels relevante geluidscontour te kunnen bepalen is gerekend met het spectrum 2000-8000 Hz[9]. Uit berekeningen blijkt dat de 42dB contour voor varianten 2 en 3 verder komen te liggen dan in de referentiesituatie (zie figuur 6.2). Hierdoor wordt een nieuw areaal van 0,36 à 1,3 hectare, afhankelijk van de gekozen variant, minder geschikt als foerageer- en/of rustgebied voor de typische (broed)vogelsoorten. In vergelijking met het verstoorde gebied in de referentiesitutatie (ruim 77 hectare) is sprake van een toename tussen de 0,5 en 1,7 procent. De toename ten opzichte van de referentiesituatie is zeer gering, uit het akoestisch onderzoek blijkt daarnaast dat ter plaatse van de huidige 42 dB contour sprake van een toename van de geluidsbelasting minder dan 1 dB. De toename van minder dan 1 dB is zoals hierboven beschreven niet hoorbaar voor het gehoor van vogels en dan ook verwaarloosbaar.

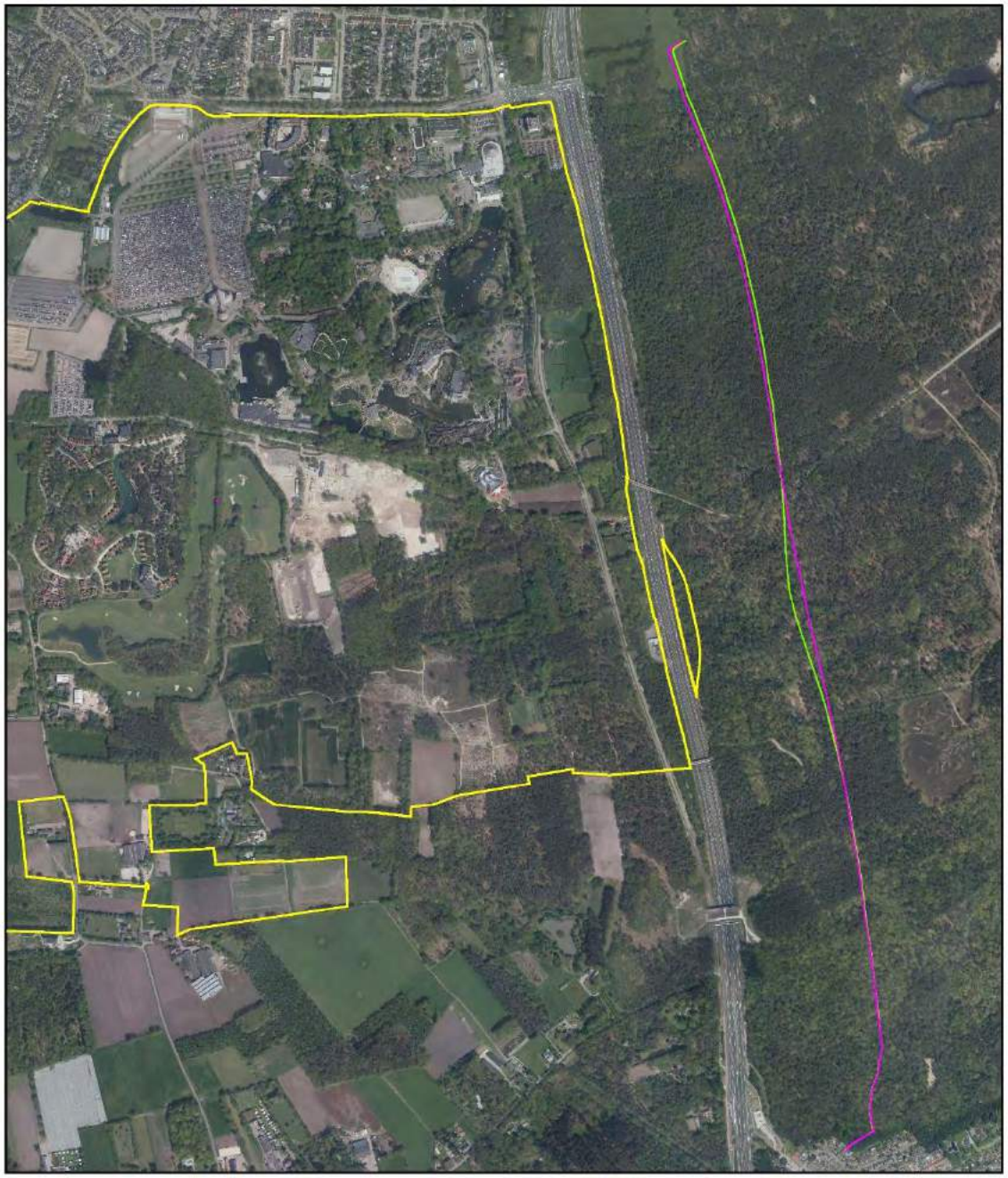
Opvallend is dat ter hoogte van het nieuwe viaduct de 42 dB contour voor de toekomstige situatie variant 1 kleiner is dan in de referentie situatie voor verkeer. Voor variant 1 is zelfs sprake van een geringe verbetering, de geluidscontour wordt circa 500 m^2 kleiner. Een verklaring hiervoor is dat het verkeer over de provinciale weg maatgevend is voor de geluidsbelasting ter plaatse van het natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen, de aanbruggen en het viaduct hebben hierdoor een afschermend effect.

De communicatie tussen de typische vogelsoorten wordt in vergelijking met de referentie situatie niet noemenswaardig beïnvloedt door de aanleg van de nieuwe aansluiting en toename van verkeer.

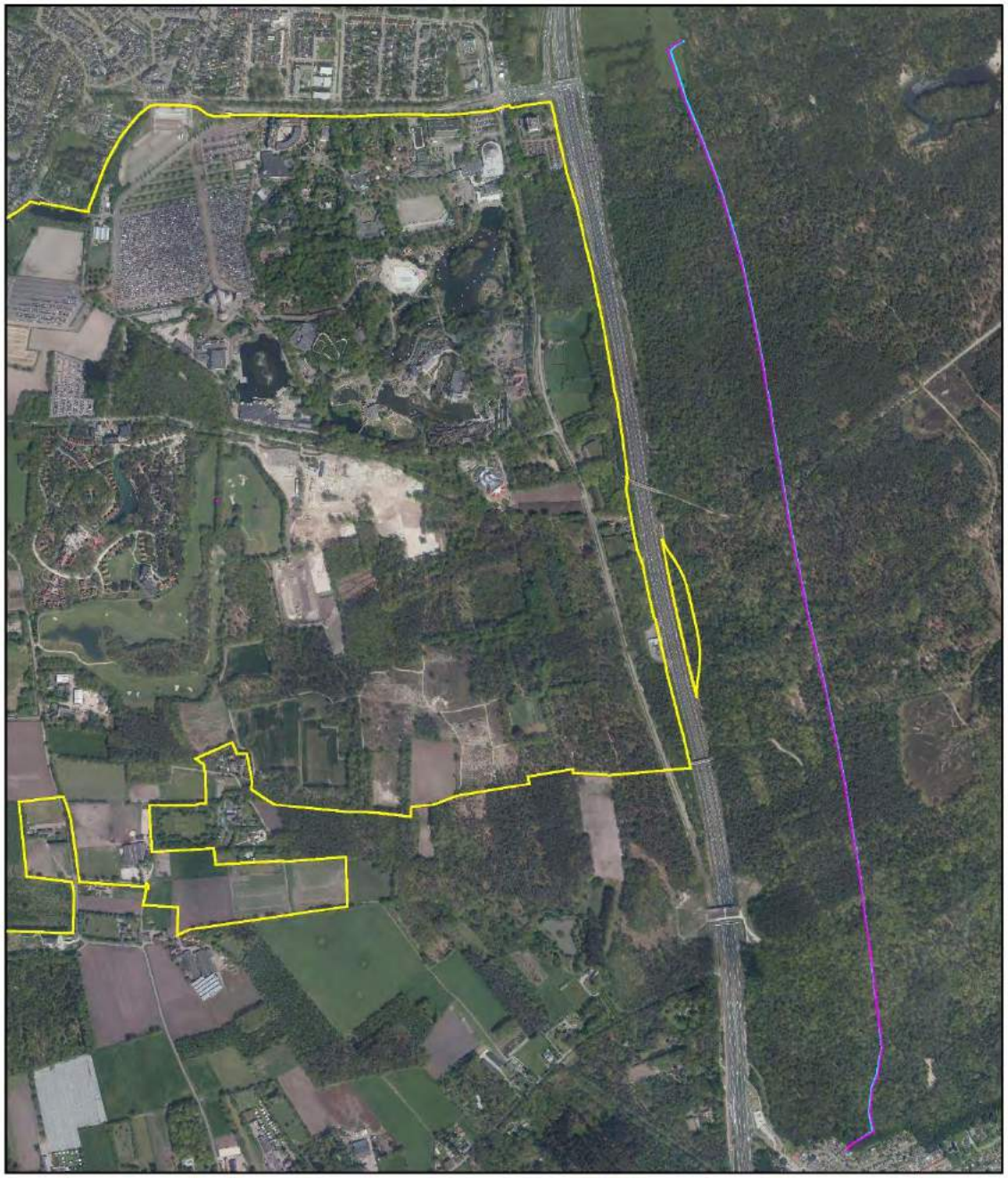
[9] In berekeningen is uitgegaan van de 42 dB contour, deze contour wordt gehanteerd voor bosgebieden (Commissie mer, 2011). Er is gerekend met een spectrum van 2000-8000 Hz.

Tabel 6.1 Overzicht huidig en toekomstig verstoord areaal als gevolg van de varianten

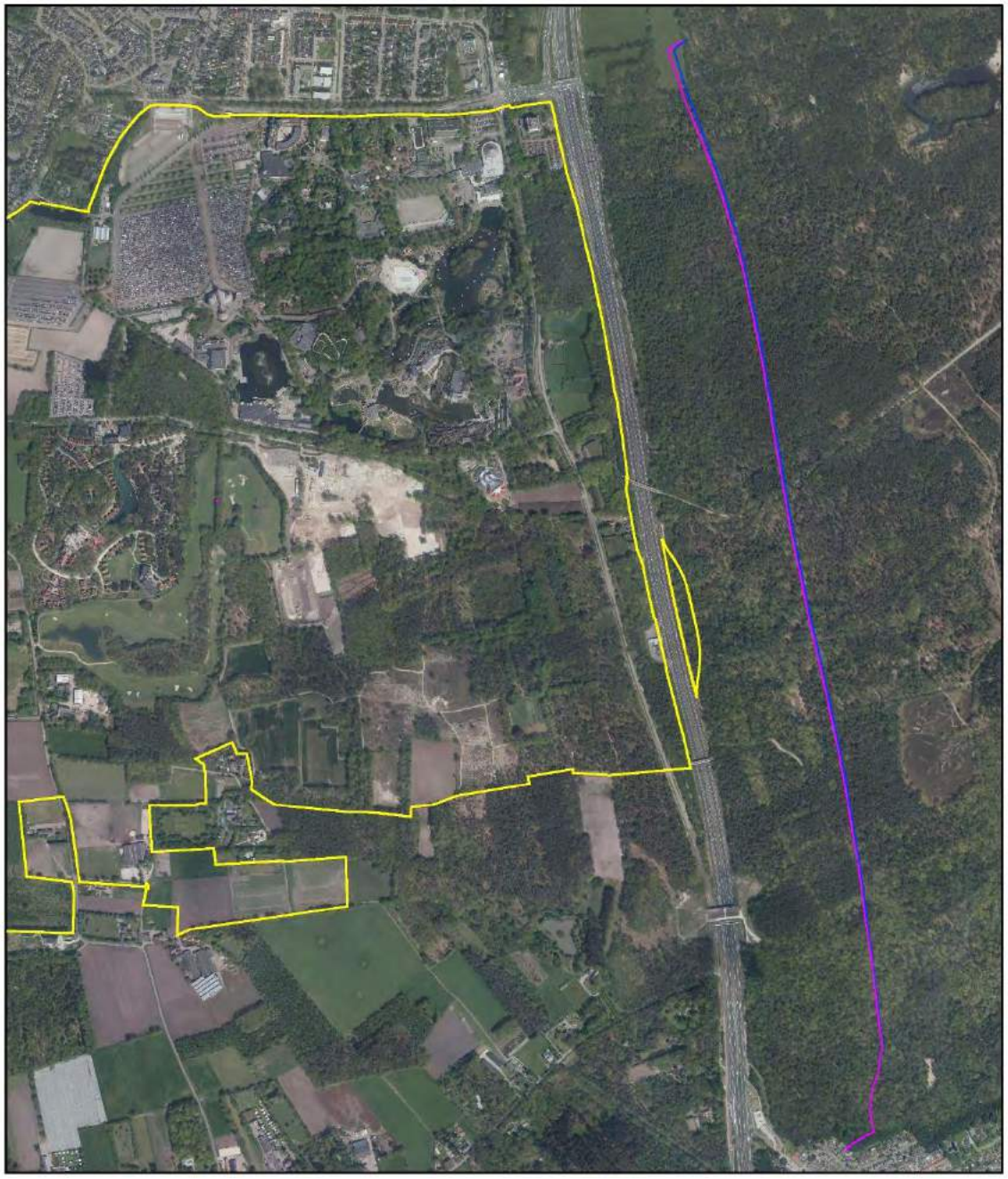
Varianten	Verstoord areaal			
	referentiesituatie (ha)	Plansituatie (ha)	Bijdrage plansituatie %	Geluidsbelasting huidige 42 dB contour in toekomstige situatie
1.	77	76,95	-0,07	<42 ter hoogte van de aansluiting en <43 in het noordelijke gedeelte
2.	77	77,36	+0,47	42
3.	77	78,34	+1,74	43



Referentie (paarse lijn) en toekomstige (groene lijn) geluidscontour 42dB provinciale weg N261 voor variant 1



Referentie (paarse lijn) en toekomstige (blauwe lijn) geluidscontour 42dB provinciale weg N261 voor variant 2



Referentie (paarse lijn) en toekomstige (blauwe lijn) geluidscontour 42dB provinciale weg N261 voor variant 3.

Figuur 6.2 Kaarten huidige en toekomstige geluidscontouren voor varianten 1, 2 en 3

6.2. Stikstofdepositie

In het onderzoek stikstofdepositie wordt onderscheid gemaakt in de effecten tijdens de realisatiefase en de effecten tijdens de gebruiksfase.

Gebruiksfase
De uitbreiding van de Efteling tot 7 miljoen bezoeken leidt tot extra emissie van stikstof en daaropvolgend extra depositie binnen daarvoor gevoelige Natura 2000-habitattypen. Deze extra emissies voor de uitbreiding van de Efteling tot 7 miljoen bezoeken hebben betrekking op de extra verkeersbewegingen en de emissies van het stoken van aardgas.

Realisatiefase
Tijdens de realisatiefase voor de uitbreiding van de Efteling vinden bouwwerkzaamheden plaats die leiden tot een emissie. Deze emissies kunnen invloed hebben op de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De stikstofbronnen bestaan uit mobiele werktuigen voor de bouw en vrachtwagens voor het aan- en afvoeren van materiaal.

6.2.1. Uitgangspunten stikstofberekeningen

Gebruiksfase
Vanwege de reeds verleende vergunning Wet natuurbescherming onder de PAS is de uitbreiding volgens het ‘schema bepalen vergunningplicht en berekening benodigde depositieruimte van Bij 12’ altijd vergunningplichtig en dient er een verschilberekening te worden gemaakt voor de situaties 1) bestaande vergunning Wet natuurbescherming en 2) beoogde situatie.

1. Bestaande vergunning Wet natuurbescherming

Voor de uitbreiding van de Efteling met het vakantiepark Loonsche Land en de situatie tot 5 miljoen bezoeken is een vergunning Wet natuurbescherming verleend onder de PAS. De huidige emissies van houtgestookte installaties ofwel biomassaketels (Loonsche land), verbranding van propaan voor Aquanura en Winter Efteling, gebruik van mobiele werktuigen op het park, verbranding van kolen en de verkeersgeneratie voor de situatie tot 5 miljoen bezoeken zijn ongewijzigd overgenomen uit het stikstofonderzoek voor de uitbreiding met vakantiepark Loonsche Land tot 5 miljoen bezoeken (Tauw, 2015).

2. Beoogde situatie

Voor de uitbreiding van de Efteling tot 2030 zijn de uitgangspunten voor de stikstofbronnen verkeer en het stoken van aardgas aangepast. De Efteling zet in op het zo laag mogelijk houden van de stikstofemissie. Dit doen zij onder andere door bij de nieuwe attracties uit te gaan van elektrische attracties, waarbij geen sprake is van een stikstofemissie. Voor de nieuwe verblijfsrecreatie wordt uitgegaan van elektrische verwarming, bij deze nieuwe functie is daarom eveneens geen sprake van stikstofemissie. De uitgangspunten voor de stikstofbronnen verkeer en het stoken van aardgas worden hieronder beschreven.

Verkeer
De toegangsweg tracé Eftelingsestraat is meegenomen in de berekeningen. In de depositieberekeningen is rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. Daarbij is het verkeer meegenomen totdat het opgaat in het heersende verkeersbeeld[10]. In noordelijke richting betekent dit dat het verkeer is meegenomen tot aan de rijksweg A59 en in zuidelijke richting tot de kruising met de N260 (rondweg Tilburg).

[10] Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

Om de verkeersgeneratie en de afwikkeling van het verkeer van de Efteling in de huidige en toekomstige situatie in beeld te brengen is in het kader van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd. In deze verkeersstudie is de verkeersgeneratie van de dag- en, de verblijfsrecreatie en het personeel bepaald op basis van verkeerstellingen. Voor de routeverdeling over het wegennet is voor de bezoekers van de Efteling uitgegaan van herkomst/bestemmingsinformatie uit de parkenquête die de Efteling onder haar gasten uitvoert. Voor personeel is aangesloten bij de herkomst/bestemmings- en routeinformatie uit het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant 2014. Voor de voertuigverdeling is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Het aantal openbaarvervoer-bussen van/naar de Efteling is gebaseerd op de dienstregeling.
- Het aantal touringcars is gebaseerd op het aantal dat jaarrond door de Efteling wordt geteld.
- Voor het bevoorradende vrachtverkeer is een inschatting gedaan.
- Het overgrote deel van het verkeer betreft lichte motorvoertuigen.

De gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de verkeersstudie zijn vastgelegd in de rapportage *Wereld van de Efteling 2030, Eindrapportage verkeersstudie, Rho adviseurs voor leefruimte en Witteveen+Bos*, 15 september 2016. Per verkeersvariant is de verkeersgeneratie berekend.

Stoken van aardgas
Om de toename te kunnen bepalen is (net als in de berekening voor de vergunde situatie tot 5 miljoen bezoeken) uitgegaan van het gemiddelde gebruik van de Efteling in de periode 2011-2014 met 4,23 miljoen bezoeken per jaar. Deze emissie is opgeschaald naar het aantal bezoeken per jaar. Deze emissie vindt plaats binnen het park, hotel, vakantiepark Bosrijk en het golfterrein. Deze bron is in AERIUS Calculator op de specifieke locaties ingevoerd als ‘vlakbron’. Voor het vakantiepark Loonsche Land is uitgegaan van en gelijke emissie voor het verstoken van hout.

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor het stoken van aardgas in AERIUS Calculator wordt binnen de sector ‘Wonen en werken’ gekozen voor de specifieke sector ‘recreatie’. De emissie is voor elke variant hetzelfde.

Realisatiefase
De duur van de realisatiefase is op dit moment nog niet bekend. Dat geldt ook voor het in te zetten materieel. De realisatiefase is opgebouwd uit: A) realisatie nieuwe verkeersontsluiting (variant 1), B) uitbreiding attractiepark aan de oostzijde, C) uitbreiding attractiepark aan de westzijde. Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de realisatiefase is een berekening uitgevoerd op basis van worstcase uitgangspunten. Het uitgangspunt is dat voor een periode van 10 jaar (geldigheid bestemmingsplan) sprake zal zijn van bouwwerkzaamheden waarbij gedurende 10 jaar, 47 weken per jaar, 5 dagen per week, 8 uur per dag gebruik wordt gemaakt van de volgende werktuigen (STAGE klasse III bouwjaar 2006):

1. Graafmachine;
2. Shovel;
3. Bulldozer;
4. Dumper.

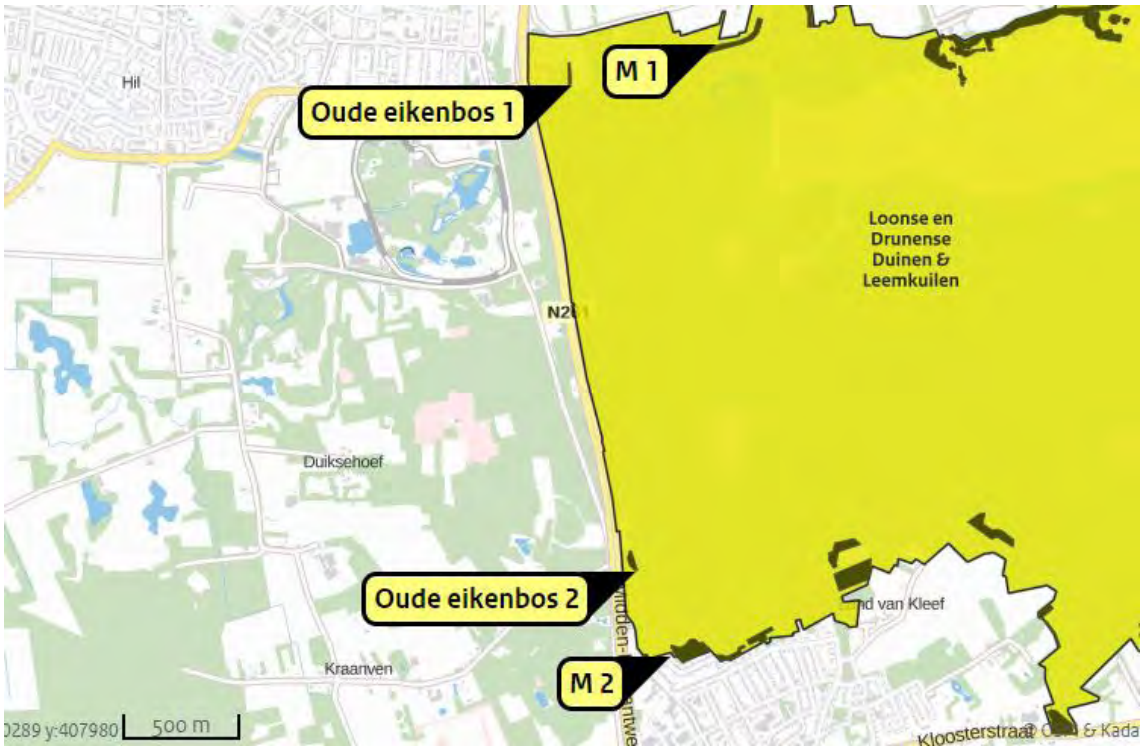
Voor het verbruik wordt op basis van ervaringsgegevens elders uitgegaan van 30 liter per uur. Gedurende 1.880 uur per jaar wordt per machine 56.400 liter brandstof verbruikt. Omdat de machines verspreid over het park worden ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron ter grootte van het park.

Voor het aan- en afvoeren van materialen is gerekend met 10 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Het daadwerkelijke gemiddelde aantal vrachtwagenbewegingen tijdens de planperiode van 10 jaar is naar verwachting aanzienlijk lager. Aangezien de uitstoot voor variant 1 vanwege de aanleg van de nieuwe aansluiting het grootst is en de emissie het dichtstbij Natura 2000 plaatsvindt, is worst-case voor de berekening uitgegaan van situatie variant 1.

6.2.2. Resultaten berekeningen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gebruiksfase maatgevend is voor de stikstofdepositie. De benodigde ontwikkelingsruimte voor de gebruiksfase is op de relevante gebieden en habitats groter dan voor de realisatiefase. In deze paragraaf worden de resultaten weergegeven voor de verschillende situaties, daarnaast wordt een onderbouwing gegeven voor de toename van stikstofdepositie en in gegaan op de relatie met het programma aanpak stikstof (PAS).

Tijdens het opstellen van de passende beoordeling en de MER is Provincie Noord-Brabant, na een onderzoek met betrekking tot habitattype Oude eikenbossen (H9190) tot de conclusie gekomen dat dit habitattype niet aanwezig is op de locaties waar, voor dit plan de hoogste bijdragen zijn berekend (zie Oude eikenbos 1 en 2 figuur 6.3). Deze locaties worden van de habitattypenkaart gehaald met de partiele herziening 2018 (Oude eikenbos 1) en 2019 (Oude eikenbos 2). Aangezien deze locaties op dit moment (januari 2018) nog wel zijn opgenomen in het rekenprogramma, is de berekende benodigde ontwikkelingsruimte gebaseerd op dit 'schijn' habitat. Uit de berekeningen blijkt dat de volgende hoogste toename plaatsvindt op hexagonen (3150435 en 3075513) van hetzelfde habitattype (M1 en M2 figuur 6.3). De toename op deze hexagonen is aanzienlijk lager door de grotere afstand van de emissiebronnen.



Figuur 6.3 Ligging van het 'Schijn' habitat Oude eikenbos 1 en 2 en het maatgevend habitat M1 (hexagoon 31500435) en M2 (hexagoon 3075513)

Gebruiksfase

Voor de beoogde situatie is het effect van de toename van 5 tot 7 miljoen bezoeken per jaar in beeld gebracht voor variant 1 Eftelingsestraat (bijlage 1.1), variant 2 (bijlage 1.2) en variant 3 (bijlage 1.3).

Tabel 6.2 Resultaten toename 5 tot 7 miljoen bezoeken

Situatie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
5 tot 7 miljoen	+8,83 mol/ha/jr. (+1,99 M1)*	+5,47 mol/ha/jr. (+1,75 M2)*	+6,60 mol/ha/jr. (+1,71 M2)*

*De depositietoename op maatgevend habitat is tussen haakjes weergegeven (M1 is hexagoon 31500435 en M2 is hexagoon 3075513)

Uit deze berekening blijkt dat voor de uitbreiding tot 2030 sprake is een toename boven de 3 mol mol/ha/jr.. De uitbreiding van de Efteling tot 2030 valt echter binnen twee PAS-perioden (2015-2021 en 2021-2027). Het ligt daarom voor de hand om de uitbreiding op te splitsen voor de twee PAS-perioden; 5 tot 5.7 miljoen bezoeken[11] en 5.7 tot 7 miljoen bezoeken. De resultaten van de uitbreiding van de Efteling in de eerste PAS periode tot 2021 en de tweede PAS periode van 2021-2027 worden apart beschreven en per variant beoordeeld.

Eerste PAS periode 5 tot 5,7 miljoen bezoeken
Uit de berekeningen voor de aanvraag prioritaire status 5 tot 5.7 miljoen bezoeken (bijlage 2.1 variant 1, 2.2 variant 2 en 2.3 variant 3) blijkt dat de hexagoon met de hoogste bijdrage ter plaatse van habitattype H9190 Oude eikenbossen ligt in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Ten opzichte van de huidige vergunde situatie tot 5 miljoen bezoeken is sprake van een maximale toename van 6,39 mol N/ha/jr. voor de groei tot 5.7 miljoen bezoeken. De stikstofdepositie voor deze periode is het hoogst voor variant 1 en het laagst voor variant 3.

Tabel 6.3 Resultaten verschilberekening situatie 5 naar 5.7 miljoen bezoekers

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		**Max. benodigde ontwikkelingsruimte mol/ha/jr.**		
		variant 1	**variant 2**	**variant 3**
Habitattypen				
H9190	Oude eikenbossen	6,39	3,73	2,58
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1,40	0,58	0,47
H2330	Zandverstuivingen	0,87	0,43	0,47
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,29	0,14	0,25
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,19	0,07	0,16
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	<=0,05	<=0,05	<=0,05
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	<=0,05	<=0,05	<=0,05
Langstraat		**Max. benodigde ontwikkelingsruimte mol/ha/jr.**		
		Variant 1	**Variant 2**	**Variant 3**
Habitattypen				
H3140	Kranswierwateren	0,07	<=0,05	0,08
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	<=0,05	0,08
H6410	Blauwgraslanden	<=0,05	<=0,05	<=0,05
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	<=0,05	<=0,05	<=0,05
H7230	Kalkmoerassen	<=0,05	<=0,05	<=0,05
ZGH7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	<=0,05	<=0,05	<=0,05
H3140lv	Kranswierwateren in laagveengebieden	<=0,05	<=0,05	<=0,05

*Hoogste toename op aanwezig habitattype Oude eikenbossen (hexagoon 3084686)

Voor de uitbreiding van de Efteling tot 2021 is een verzoek ingediend om de uitbreidingsplannen van de Efteling op te nemen op de prioritaire lijst PAS. De publicatie van het besluit wordt in de zomer van 2018 verwacht. Het gaat hier om de groei van de vergunde 5 miljoen bezoeken in 2018 naar 5,7 miljoen bezoeken in 2021 te faciliteren. Indien de prioritaire status niet wordt verleend wordt een vergunning van de Wet natuurbescherming aangevraagd en beroep worden gedaan op de ontwikkelingsruimte uit segment 2.

Het Programma Aanpak Stikstof heeft ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor de groei van nieuwe activiteiten. Een deel hiervan is beschikbaar voor prioritaire projecten (segment 1). Op dit moment (januari 2018) is nog voldoende ontwikkelingsruimte aanwezig. De depositieruimte voor segment 1 en 2 wordt bijgehouden in AERIUS register en gemonitord in AERIUS monitor. Voor

[11] In 2021 is het aantal bezoeken geschat op 5.7 miljoen bezoeken.

habitattypen in overbelaste situaties zijn herstelmaatregelen opgesteld die het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maken. In vergelijking met de huidige situatie in de gebiedsanalyses en de referentiesituatie in de Passende beoordeling van het PAS is volgens het bevoegd aangetoond dat op basis van de huidige inzichten met het programma de instandhoudingdoelstellingen niet in gevaar komen.

Als gevolg van de uitbreiding van de Efteling van 5 tot 5,7 miljoen bezoeken wordt aangenomen dat de toename van stikstofdepositie niet leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. In het kader van het PAS worden volgens het bevoegd gezag, voldoende maatregelen genomen om de instandhoudingsdoelstellingen haalbaar te maken.

Tweede PAS periode 5.7 tot 7 miljoen bezoeken
Voor de uitbreiding van 5.7 tot 7 miljoen bezoeken in de tweede PAS-periode 2022 tot 2030 is op dit moment geen zicht op de op dat moment beschikbare ontwikkelingsruimte. Om de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling aan te kunnen tonen is de benodigde ontwikkelingsruimte van 5,7 tot 7 miljoen bezoeken wel in beeld gebracht.

De maximaal benodigde ontwikkelingsruimte als gevolg van de extra verkeersbewegingen en het gebruik van aardgas is per habitattype weergegeven in tabel 6.4. De hexagoon met de hoogste bijdrage ligt net als voor de berekening prioritaire status ter plaatse van H9190 Oude eikenbossen, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Ten opzichte van de aangevraagde prioritaire projectstatus is sprake van een toename tussen de 3,02 – 4,98 mol N/ha/jr. (bijlage 3.1 variant 1, 3.2 variant 2, en 3.3 variant 3). Voor variant 1 is de benodigde ontwikkelingsruimte het laagst en voor variant 3 het hoogst. De hoge depositie van variant 3 wordt veroorzaakt door het feit dat de Europalaan (na een verkeerskundige aanpassing) tot 6 miljoen bezoeken kan afwikkelen, na 6 miljoen bezoeken is de Europalaan niet meer toereikend om het verkeer af te wikkelen. In deze situatie moeten de bezoekers parkeren op de vloeivelden en wordt een groter deel van het verkeer over de N261 in zuidelijke richting geleid naar de vloeivelden (parkeren op afstand), waar de bezoekers uiteindelijk met bussen via de Horst naar het park worden vervoerd. Hierdoor komt het verkeer tweemaal langs het stikstofgevoelig habitat: eerst richting het zuiden over de N261 tot parkeerterrein vloeivelden en dan in de noordelijke richting naar de Efteling met busvervoer over de Horst. Bij variant 2 wordt het verkeer al op de A59 actief omgeleid via Tilburg wanneer de Europalaan niet meer toereikend is en via aansluiting Loon op Zand-Horst naar de parkeerplaatsen geleid. Hierdoor is sprake van een lagere toename op de N261 dan bij variant 3.

Tabel 6.4 Resultaten verschilberekening situatie 5.7 naar 7 miljoen bezoekers

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		**Max. benodigde ontwikkelingsruimte mol/ha/jr.**		
		Variant 1	**Variant 2**	**Variant 3**
Habitattypen				
H9190	Oude eikenbossen	3,02	4,52	4,98
H2330	Zandverstuivingen	0,62	0,27	0,60
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	0,59	0,35	0,70
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,30	0,08	0,24
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,21	0,04	0,18
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	<=0,05	0	<=0,05
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	<=0,05	0	<=0,05
Langstraat		**Max. benodigde ontwikkelings-ruimte mol/ha/jr.**		
		Variant 1	**Variant 2**	**Variant 3**
Habitattypen				
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	<=0,05	0,08
H3140	Kranswierwateren	0,11	<=0,05	0,08
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	<=0,05	0,06

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		Max. benodigde ontwikkelingsruimte mol/ha/jr.		
		Variant 1	Variant 2	Variant 3
H6410	Blauwgraslanden	0,07	<=0,05	0,06
H7230	Kalkmoerassen	+>0,05	<=0,05	0,05
ZGH7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	<=0,05	<=0,05	<=0,05
H3140lv	Kranswierwateren in laagveengebieden	<=0,05	0	<=0,05

Uit de berekeningen blijkt dat op dit moment nog voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is om ook de uitbreiding van 5.7 tot 7 miljoen bezoeken te faciliteren. Door het bevoegd gezag wordt een daling van de gemiddelde stikstofdepositie verwacht in de periode tot en met 2030. Zo zal op basis van het vaststaande beleid dat is neergelegd in het nationale samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit de NOx emissie in het verkeer in de periode tot 2020 afnemen met circa 40%. De ammoniakemissie in de landbouw zal in deze periode op basis van vaststaand beleid met circa 3% afnemen (RIVM, 2013). Provincie Noord-Brabant heeft in aanvulling op het landelijke beleid extra brongerichte maatregelen voor veehouderijen vastgesteld in de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord Brabant 2013. Deze maatregelen leiden volgens het bevoegd gezag tot extra reductie van ammoniakemissie van de landbouw. Uitgaande van deze verwachte dalende trend van stikstofdepositie is de verwachting dat ook voor de tweede PAS periode voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de uitbreiding van de Efteling van 5.7 tot 7 miljoen bezoeken.

Stikstof beperkende maatregelen
Er blijft enige onzekerheid bestaan omtrent de aanwezigheid van ontwikkelingsruimte waardoor de uitvoerbaarheid van de uitbreiding niet kan worden verzekerd door enkel te verwijzen naar het PAS. Daarnaast buigt ook het Europees Hof zich over de vraag of Nederland met de PAS voldoende doet om kwetsbare natuurgebieden te beschermen. Uit metingen die het RIVM onlangs publiceerde, blijkt er in tegenstelling tot de prognose nog geen sprake is van daling van concentraties in natuurgebieden. Mocht het Europees Hof negatief oordelen dan kan dit gevolgen hebben voor de ontwikkelingen in nabijheid van Natura 2000. Daarom is onderzocht of door het verduurzamen van de Efteling, de toename van stikstofdepositie van het park voor de situatie waarin het aantal bezoeken toeneemt van 5,7 naar 7 miljoen, kan worden verlaagd tot de drempelwaarde van 0,05 (dit is tevens de grenswaarde op dit moment). De volgende maatregelen, zie tabel 6.5, leiden tot een verlaging van de benodigde ontwikkelingsruimte voor de verschillende varianten.

Tabel 6.5 Overzicht mogelijke stikstof beperkende maatregelen

Variant	Maatregel
1, 2, 3	vervangen aardgasgestookte ketels en kookgas door elektrisch verwarmen en koken
	elektrisch transport in het park
2, 3	actief omleiden (via Tilburg) van het verkeer dat wordt verwerkt via de aansluiting Loon op Zand - Horst zodat het verkeer niet twee keer langs het stikstofgevoelig habitat wordt geleid.
3	inzet van elektrische bussen voor transport Parkeren op afstand Vloeivelden naar de Efteling.

Aan de hand van bovenstaande kan worden gesteld dat de uitvoerbaarheid van de uitbreiding tot 7 miljoen bezoeken in voldoende mate is aangetoond. Significante effecten op Natura 2000 kunnen worden uitgesloten.

Realisatiefase
Uit de berekening voor de realisatiefase blijkt dat de hoogste depositie (1,3 mol/ha/jr.) plaats vindt op het habitattype Oude eikenbossen van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Het habitattype is overbelast, er is sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW).

De hoogste depositie ter plaatse van het Natura 2000-gebied Langstraat bedraagt 0,07 mol/ha/jr. op de habitattypen Overgangs- en trilvenen (trilvenen), kranswierwateren op hogere zandgronden, overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en blauwgraslanden. Ook deze habitattypen zijn overbelast, er is sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW).

Voor alle voornoemde habitattypen wordt de KDW dus overschreden maar is op dit moment nog voldoende ontwikkelingsruimte aanwezig. De voor de uitbreiding van de Efteling maximaal benodigde ontwikkelingsruimte is per habitattype weergegeven in tabel 6.6. Aangezien de gebruiksfase voor de uitbreiding van de Efteling maatgevend is, wordt niet verder ingegaan op de effecten als gevolg van stikstofdepositie door de realisatiefase (bijlage 4).

Tabel 6.6 Resultaten berekening bouwwerkzaamheden realisatiefase

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		**Max. benodigde ontwikkelingsruimte mol/ha/jr.**
Habitattypen		
H9190	Oude eikenbossen	1,30
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	0,62
H2330	Zandverstuivingen	0,38
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,14
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05
Langstraat		**Max. benodigde ontwikkelingsruimte mol/ha/jr.**
Habitattypen		
H3140	Kranswierwateren	0,07
H6410	Blauwgraslanden	0,07
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07
H7230	Kalkmoerassen	0,06

6.3. Cumulatie

Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van kleine effecten uiteindelijk leidt tot significante negatieve effecten. De effecten van de uitbreiding van de Efteling zijn beoordeeld in combinatie met andere projecten die reeds zijn vergund maar nog niet zijn gerealiseerd. In de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden is een deel van de cumulatie meegenomen, dat wil zeggen dat de effecten van al vergund gebruik en voorgenomen maatregelen niet mogen leiden tot kwaliteitsverslechtering of oppervlakteafname van habitattypen of habitats van soorten en of significant storende factoren op deze soorten.

Voor de passende beoordeling wordt daarom alleen ingegaan op de nieuwe ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied.

6.3.1. Projecten met cumulatie

Aangezien de uitbreiding van de Efteling alleen invloed heeft op de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Langstraat, worden alleen de mogelijk cumulatieve effecten van ontwikkelingen in nabijheid van de Efteling in beschouwing genomen.

Ooststappen Vakantiepark Droomgaard BV
Op 19 januari 2017 is een vergunning van de Wnb verleend voor het wijzigen van het recreatiepark gelegen aan de Van Haestrechtstraat te Loon op Zand.

Moonen – van den Elzen
Op 10 februari 2017 is een vergunning van de Wnb verleend voor uitbreiding/wijziging van een veehouderij aan de Loonse Molenstraat 42a te Loon op Zand.

VOF Dirks-Van Laarhoven
Op 16 december 2016 is een vergunning van de Wnb verleend voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij voor de locatie Duiksehoef 5 in gemeente Loon op Zand.

De effecten van bovenstaande ontwikkelingen hebben allen betrekking op verzuring/vermesting. Met het programma Aanpak Stikstof worden herstelmaatregelen genomen waarmee is onderbouwd in de Passende beoordeling van het PAS dat de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 niet in gevaar komen. Met deze maatregelen wordt dan ook het cumulatief effect naar het oordeel van het bevoegd gezag geborgd. Buiten bovenstaande ontwikkelingen zijn geen andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio die kunnen leiden tot samenhang in effecten met de uitbreiding van de Efteling.

7. Conclusie

Het plangebied ligt grotendeels buiten het aangrenzende Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Op grotere afstand ligt het Natura 2000-gebied Langstraat. In de huidige situatie is ter plaatse van de nieuwe aansluiting variant 1 langs de N261 (in het Natura 2000-gebeid Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen) sprake van een bosgebied met typische (broed)vogelsoorten. Vanwege de aanwezigheid van de provinciale weg kan een deel van het gebied langs de N261 worden aangeduid als reeds verstoord areaal. Uit waarnemingen blijkt dat de zone langs de weg in geringe mate wordt gebruikt door typische (broed)vogelsoorten van de kwalificerende habitats. Kwalificerende soorten of habitattypen ontbreken verder geheel in het plangebied.

7.1. Effecten Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

De uitbreiding van de Efteling leidt tot de volgende effecten op het Natura 2000-gebied.
Tijdelijke effecten:

- Het Natura 2000-gebied rondom de nieuwe aansluiting in variant 1 en de zone langs de N261 ter hoogte van de oostelijke uitbreiding van de Efteling zal tijdelijk worden beïnvloedt door de bouwwerkzaamheden. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kunnen de typische (broed)vogelsoorten uitwijken naar andere delen van het natuurgebied. Aangezien er geen sprake is van effecten op kwalificerende soorten is het effect zeker niet significant.

Blijvende effecten:

- Areaalverlies van 1 hectare voor variant 1. Dit gebied is niet geschikt voor de kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied (kamsalamander en drijvende waterweegbree) en maakt geen onderdeel uit van kwalificerend habitat. Het areaalverlies heeft hierdoor geen invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De totale oppervlakte van het natuurgebied bedraagt 3.500 hectare, de fysieke afname moet dan ook gering worden geacht.
- Uit het onderzoek wegverkeerslawaai blijkt dat door toename van verkeer over de N261 de 42 dB contour verschuift voor varianten 2 en 3. Dit leidt tot een zeer geringe afname van rust- en foerageergebied van typische (broed)vogelsoorten. De toename van 1 dB ter plaatse van de huidige 42 dB is niet hoorbaar voor het gehoor van vogels en hierdoor verwaarloosbaar. Er is geen sprake van effecten op kwalificerende soorten.
- Een maximale toename van stikstofdepositie als gevolg van variant 1 van 6,39 mol/ha/jr. voor de eerste PAS-periode 5 tot 5.7 miljoen bezoeken en een maximale toename als gevolg van variant 3 van maximaal 4,98 mol/ha/jr. voor de tweede PAS-periode 5.7 tot 7 miljoen bezoeken op het stikstofgevoelige habitattype H9190 Oude Eikenbossen. Er is sprake van overbelaste habitattypen.

Genoemde negatieve effecten zijn gering en geen van de effecten heeft significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen.

Ten aanzien van stikstofdepositie geldt dat gebruik kan worden gemaakt van het PAS. Op dit moment (januari 2018) is nog voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar. Met de aanvraag prioritaire status voor uitbreiding 5 tot 5.7 miljoen bezoeken wordt ontwikkelingsruimte gereserveerd. Naar oordeel van het bevoegd gezag is voldoende verzekerd dat de toedeling van ontwikkelingsruimte niet leidt tot significante effecten op het Natura 2000-gebied. Voor de uitbreiding in de tweede PAS-periode kan op

dit moment nog geen inzicht worden gegeven in de beschikbare ontwikkelingsruimte. Met bestaand beleid en een aanvullend PAS-pakket aan landbouwmaatregelen wordt door de bevoegde gezagen aangenomen dat sprake zal zijn van een daling van de stikstofdepositie de komende decennia, dit blijft echter een onzekerheid. Indien er geen ontwikkelingsruimte beschikbaar is worden er maatregelen genomen om de uitstoot van het park voor de uitbreiding 5.7 tot 7 miljoen bezoeken te beperken tot < 0,05 mol/ha/jr..

In tabel 7.1 is een samenvatting gegeven van de resultaten uit de stikstofberekeningen, hierbij dient worden opgemerkt dat dit de depositietoenamen betreffen op 'schijn' habitat en de werkelijke depositietoename op de hierna maatgevende hexagonen aanzienlijk lager is (zie figuur 6.3 en tabel 6.2).

Tabel 7.1 Samenvatting resultaten stikstofberekeningen (maximale bijdrage in mol/ha/jr.) per variant en situatie Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Situatie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
5 tot 7 miljoen	+8,83	+5,47	+6,60
5 tot 5.7 miljoen (aanvraag prioritaire status)	+6,39	+3,73	+2,58
5.7 tot 7 miljoen	+3,02	+4,52	+4,98

7.2. Effecten Langstraat

In het natuurgebied Langstraat treden enkel effecten vermesting/verzuring op als gevolg van stikstofdepositie. Uit de effectbeoordeling blijkt dat de effecten gering zijn door de zeer geringe toename. Er is sprake van een maximale toename van stikstofdepositie van 0,08 mol/ha/jr. voor de eerste PAS-periode 5 tot 5.7 miljoen bezoeken en een toename van 0,10 mol/ha/jr. voor de tweede PAS-periode 5.7 tot 7 miljoen bezoeken op de stikstofgevoelige habitattypen Kranswierwateren en Overgangs- en trilvenen (trilvenen). Er is sprake van overbelast gebied. Ten aanzien van de stikstofdepositie geldt dat voor het project Wereld van de Efteling 2030 gebruik kan worden gemaakt van de PAS. Vanwege de bron- en beheersmaatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen is volgens het bevoegd gezag voldoende aangetoond dat het uitgeven van ontwikkelingsruimte niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Langstraat. Daarmee is de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond.

7.3. Samenvattende Effectbeoordeling

Int tabel 7.2 zijn de effecten samengevat per Natura 2000-gebied en per variant.

Tabel 7.2 Effectbeoordeling per Natura 2000-gebied

Aspect		Variant 1	Variant 2	Variant 3
Natura 2000	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	Tijdelijke verstoring door geluid ter plaatse van de nieuwe aansluiting en geringe afname verstoord areaal als foerageergebied (0). Areaalverlies van 1 hectare, dit gebied is niet geschikt voor de kwalificerende soorten en maakt geen onderdeel uit van	Toename zone ongeschikt areaal als foerageer- rustgebied (-/0). Toename van stikstofdepositie ter plaatse van overbelaste habitattypen (-).	Toename zone ongeschikt areaal als foerageer- rustgebied (-/0). Toename van stikstofdepositie ter plaatse van overbelaste habitattypen (-).

Aspect		Variant 1	Variant 2	Variant 3
		kwalificerend habitat. Het areaalverlies heeft hierdoor geen invloed op de instandhoudings-doelstellingen van het Natura 2000-gebied (-/0). Toename stikstofdepositie op overbelaste habitattypen (-).		
	Langstraat	Er is sprake van een zeer geringe toename van stikstofdepositie (0).	Zeer geringe toename van stikstofdepositie <=0,05, toenames onder de 0,05 mol/ha/jr. hebben ecologisch gezien geen aantoonbaar effect (0).	Er is sprake van een zeer geringe toename van stikstofdepositie (0).

8. Referenties

AERIUS (2016) Gebiedssamenvatting Natura 2000 gebied nr. 131 Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen.

AERIUS (2016) Gebiedssamenvatting Natura 2000 gebied nr. 130 Langstraat.

Broekmeyer *et al.* (2014) Update effectenindicator Natura 2000 mei 2014.

Broekmeyer *et al.* (2005*)* Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Alterra rapport 1375.

CBS/TNO (2008): 'Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland'.

Commissie Mer (2011) Factsheet Vogels en wegverkeer.

Henkens *et. al.*(2007) Alterra-rapport 1482; Voortoets betreffende effecten van extra geluidsbelasting op de natuurwaarden van het Witterveld.

Janssen *et al.* (2017) Vleermuizen op de Lonnekerberg mede in relatie tot het Airforce festival. Monitoring en analyse van het gedrag van de passieve luisteraars: gewone grootoorvleermuis, vale vleermuis en Bechsteins vleermuis. Bionet 2017-2.

Krijgsveld, K*. et. al.* (2012) Effecten van dancefestival Amsterdam Open Air op broedvogels. Bureau Waardenburgrapport 12-115.

Lambers, H. *et. al.* (2008): Bestaand gebruik van Rijksinfrastructuur en Natura 2000-gebieden. Bureau Waardenburg rapport nr. 07-124.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H2310 Stuifzandheiden met struikhei.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H 2330 Zandverstuivingen.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H3130 Zwakgebufferde vennen.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H6410 Blauwgraslanden.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H9160A Eiken-haagebeukenbossen.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H9190 Oude Eikenbossen.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H3140 Kranswierwateren.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen).

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitattype H7230 Kalkmoerassen.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitatsoort H1166 Kamsalamander.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitatsoort H1831 Drijvende Waterweegbree.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitatsoort H1149 Kleine modderkruiper.

Ministerie van Economische Zaken (2008) Profiel habitatsoort H1145 Grote modderkuiper.

Provincie Noord-Brabant (2013) Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013

Provincie Noord-Brabant (2015) Ontwerpbeheerplan Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen.

Provincie Noord-Brabant (2015) Ontwerpbeheerplan Langstraat.

Tauw (2015) Efteling stikstofdepositie, onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Kenmerk R0001-1233047ENX-los-V01-NL.

Tauw (2012) Verstoring door muziekfestivals Wijthmenerplas bij Zwolle.

Tursic *et al* (2012) Nieuwe methode effectbepaling geluid op vogels, vogels en geluid. Toets 03 12.

Rho adviseurs voor leefruimte en Witteveen+Bos (2016) Eindrapportage Verkeerstudie Efteling.

Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu (RIVM) (2013) 'Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland'.

Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu (Rivm) (2016) AERIUS rekeninstrument Calculator en Monitor.

https://calculator.aerius.nl/
http://geodata.rivm.nl/gcn/
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator

Bijlage 6 Achtergrond informatie Natuurnetwerk Brabant

Bijlage Kenmerken en waarden Natuurnetwerk rond Efteling

Hieronder worden de kenmerken en waarden beschreven van de relevante natuurdoeltypen rond de Efteling. De beschrijving is toegespitst op de situatie in de Brabantse zandgebieden en is afkomstig van; https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/

L01.01 Poel en klein historisch water

Algemeen
Poelen zijn natuurlijke of gegraven laagtes. Poelen en kleine wateren in het landschap kunnen al eeuwen oud zijn, alhoewel sommige van zeer recente datum zijn, denk aan nieuw gegraven amfibieënpoelen.

Openheid rondom (een deel van) de poel kan de zichtbaarheid en beleefbaarheid vergroten en is van belang om een goed voortplantingsbiotoop voor amfibieën te behouden. Poelen zijn van groot belang als voortplantingsbiotoop voor amfibieën en libellen in het cultuurlandschap.

Afbakening
Zowel een poel als een klein historisch water is doorgaans een geïsoleerd stilstaand water dat gevoed wordt door grond- en/of regenwater. Het element heeft een oppervlakte van minimaal 0,5 en maximaal 50 are, tenzij het een voortplantingspoel voor amfibieën in het heuvelland is.

L01.07 Laan

Algemene beschrijving
Lanen zijn wegen die aan beide zijden met een of meerdere rijen bomen zijn beplant. Lanen vormen sinds de 17e eeuw belangrijke dragers van landgoederen en buitenplaatsen. Lanen werden niet alleen aangeplant uit esthetische motieven, maar dienden ook als beschutting tegen weersinvloeden en voor de houtproductie. Lanen zijn van belang voor aan oude bomen of boomholten gebonden vogels en vleermuizen. Verder zijn ze van belang voor op bomen groeiende mossen en korstmossen en oude lanen waar jaarlijks weinig strooisel blijft liggen zijn van groot belang voor zeldzame mycorhiza-paddestoelen.

Afbakening
• Een laan is een weg of pad, die aan beide zijden met een of meerdere rijen bomen is beplant en is bedoeld en aangelegd als laan.
• Bij een laan gaat het meestal om bomen van dezelfde soort en leeftijd en er is sprake van een herkenbaar en regelmatig plantverband.
• Een laan is minimaal 50 meter lang.

Algemene beheerverplichting
Laanbeheer is een intensieve beheervorm. Systematische boomcontrole is nodig om de veiligheid van de laan te garanderen. Opsnoeien van de bomen behoort tot het reguliere onderhoud.
Beginnen bomen in de laan uit te vallen, kan op een gegeven moment gekozen worden voor verjonging van een laan. Dit betekent het opnieuw inplanten van het laantracé met bomen van dezelfde soort en leeftijd, op regelmatige afstand van elkaar. Het kan in bosgebieden nodig zijn de jonge aanplant te beschermen tegen vraat en vrij te stellen om voldoende licht toe te laten.

N04.02 Zoete plas

Algemeen

Het betreft grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt. De variatie in een plas hangt af van verschillende factoren; wind, stroming van het water, diepte, grondsoort, helderheid van het water, aanwezigheid van slib, sloef of bagger en aanbod van voedingstoffen en mineralen. De stroming in het water is meestal niet groot, maar wind en peilverschillen tussen verschillende waterlichamen kunnen wel stroming veroorzaken. Helderheid en doorzicht worden mede bepaald door het aanbod van voedingstoffen. De oevers bestaan uit drijftillen met

grote zeggen of riet- en biezenkragen. Op windstille plaatsen kunnen deze zoneringen heel breed zijn, aan de windzijde zijn ze heel smal of ontbreken. Troebel water en een zeer hoog aanbod van voedingstoffen komen veel voor. Vermesting, uit landbouwgebieden of bij lozingspunten veroorzaken deze problemen. Ook het inlaten van gebiedsvreemd water waardoor uiteindelijk veel fosfaat vrijkomt in het water is een belangrijke oorzaak. Andere grote problemen zijn de vast ingestelde waterstanden; de waterpeilen zijn in de zomer lager dan in de winter, het gebrek aan mogelijkheden om te trekken en een tekort aan geleidelijke overgangen en ondiepe paaiplaatsen voor vissen en amfibieën.

Afbakening
Het beheertype Zoete plas omvat waterlichamen, breder dan 4 m. en dieper dan 20 cm (gemiddelde waterdiepte), van stilstaande, of zeer langzaam stromende wateren, met fonteinkruiden, zannichellia, waterlelies, gele plomp, watergentiaan, krabbenscheer, kikkerbeet, groot blaasjeskruid, waterpesten, hoornbladen, vederkruiden, waterviolier, waterranonkels en soms ook sterrekrozen. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook in één seizoen. Omringend water zonder de genoemde soorten en de drijftillen worden daarom ook tot het beheertype gerekend.

N07.01 Droge heide

Algemeen
Droge heide omvat zowel heiden, struwelen, kleine open zandige plekken en grazige vegetaties op basenarme zand- en leemgronden. Het beheertype komt voor op de drogere delen van de hogere zandgronden. De vegetatie wordt gekenmerkt door dwergstruiken, struikheide is meestal de dominante soort.
Op ongestoorde bodems kunnen bosbessoorten en kraaiheide een hoge presentie bereiken, open plekken bevatten veel korstmossen. Soms overheersen grassen als bochtige smele of struiken als jeneverbes, brem en braamsoorten. Op iets lemiger plaatsen zijn vaak ook soorten van heischrale graslanden present, maar door verzuring en vermesting zijn deze evenals veel andere soorten van heide sterk achteruitgegaan.
Variatie in vegetatiestructuur is van groot belang voor warmteminnende diersoorten zoals adder en zandhagedis en veel insecten zoals het heideblauwtje en de bruine vuurvlinder. Het gaat om een afwisseling van jonge heide, oude heide, (plaatselijk) struweel en verspreide bomen, open zandige delen en (plaatselijk) dominantie van grassoorten. Ook soorten van meer besloten landschappen als nachtzwaluw en draaihals kunnen voorkomen.

Afbakening
• Het beheertype Droge heide bestaat voor tenminste 60% uit heidevegetaties of vegetaties gedomineerd door bochtige smele of pijpenstrootje.
• Jeneverbesstruwelen en bremstruwelen kunnen onderdeel uitmaken van Droge heide evenals verspreide bomen, kleine open zandige plekken en grazige vegetaties op basenarme zanden leemgronden.
• De heidevegetatie bestaat voor tenminste 30% uit struikheide of struikheide gemengd met gewone dophei en/of kraaiheide en/of bosbessoorten te bestaan.

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Algemeen

Het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweid of gehooid en niet of slechts licht bemest. Het areaal is de laatste veertig jaar enorm afgenomen door de gangbare landbouwpraktijk: sterke bemesting gecombineerd met periodiek doodspuiten van de grasmat en opnieuw inzaaien met hoog productieve grasvariëteiten. De meeste overgebleven kruidenrijke graslanden liggen in overhoekjes van het agrarische gebied of komen voor in natuurgebieden.
Kruiden- en faunarijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren

Afbakening
• Het betreft grasland, de grasachtigen (monocotylen) zijn dominant, maar kruiden (dicotylen) en mossen hebben een oppervlakteaandeel van tenminste.20%
• Er wordt geen bemesting toegepast, met uitzondering van ruige stalmest (max. 20 ton per ha per jaar) of bekalking.

N12.05 Kruiden- en faunarijke akker

Algemeen
Het beheertype Kruiden- en faunarijke akker omvat kruidenrijke zomen, akkerranden of complete akkers, waarbinnen het aandeel grasachtigen zeer beperkt is. Het hoofdgewas wordt ruim gezaaid of gepoot, waardoor er voldoende open plekken (pioniermilieus)aanwezig zijn, waar zich eenjarigen kunnen vestigen. De openheid van de akkergewassen en de daarbinnen voorkomende eenjarigen biedt ideale mogelijkheden voor insecten, muizen en akkervogels. Door na oogst delen braak te laten liggen biedt het ook in het winterhalfjaar kans aan veel soorten.
Tot ruim in de eerste helft van de vorige eeuw behoorden akkers tot een van de rijkste ecosystemen met een sterk regionale identiteit. Door verandering in gewaskeuze en intensivering van teelten (wat gepaard ging met efficiëntere zaadschoning en intensievere, vaak chemische onkruidbestrijding en een sterkere bemesting) is er van biodiversiteit op akkers in Nederland weinig overgebleven. Veel van akkers afhankelijke soorten staan op de Rode Lijst. Om deze soorten en het cultuurhistorische beeld van deze akkers te behouden worden er in het natuurbeheer daarom speciaal hiervoor akkers beheerd op een scala van verschillende bodemtypen.

Afbakening
• Het beheertype omvat akkers met per 2 ha tenminste 3 van onderstaande soorten die specifiek zijn voor akkers.
• Het inzaaien van bijzondere plantensoorten is alleen toegestaan in de vorm van uit andere kruidenrijke akkers uit dezelfde regio afkomstig zaaigoed.

N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos

Algemeen
Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen met dennen, eiken, beuken en/of berken en zijn vaak eenvoudig van structuur. Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Dennen-, eiken of beukenbos is te vinden in het Zandlandschap. Veel van de bossen zijn vorige eeuw ontstaan als gevolg van aanplant of natuurlijke successie. De cultuurlijke invloed is vaak te merken aan bijvoorbeeld ingevoerde boomsoorten en sporen van hakhoutbeheer. Hoewel Dennen-, eiken-, of beukenbos algemeen voorkomt ontbreekt vaak een hoge diversiteit aan flora en fauna. Oorzaken betreffen een geringe structuurrijkdom in voormalige productiebossen, de jonge leeftijd en gevolgen van verzuring en vermesting.
Dennen-, eiken- en beukenbos kan zowel combinaties van boomsoorten bevatten als een sterke dominantie van één soort. Door het zure en voedselarme karakter is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich met name voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig.
Natuurlijke processen zoals windworp kunnen voor variatie in structuur zorgen, maar vaak is (een aanvullend) menselijk beheer nodig om gevarieerde bossen te verkrijgen. Begrazing kan voorkomen dat open plekken weer snel dichtgroeien.
De betekenis voor de biodiversiteit is met name gelegen in grote aantallen (vaak bedreigde) paddestoelen, blad- en korstmossen en enkele vaatplanten. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit.

Afbakening
• Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen en struwelen gedomineerd door eiken, dennen, beuken, berken, lijsterbes, ratelpopulier of vuilboom.
• Maximaal 20% van het areaal van het betreffende bosgebied wordt gedomineerd door boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd, zoals Amerikaanse eik en Douglasspar.
• Op 80% van de oppervlakte wordt geen hout geoogst of is de houtoogst minder dan 20% van de bijgroei. Op de overige oppervlakte kan meer geoogst worden in het kader van omvorming naar een natuurlijker bos.

N16.03 Droog bos met productie

Algemeen
Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden. Dit bostype is de productievariant van het bostype dennen-, eiken- en beukenbos (zonder productie; 15.02).

Het bostype komt voor op een voedselarme tot lemige, zandige, zure ondergrond van het Droge Zandlandschap. Het bostype is veelal uit hakhout, heide- en stuifzandterreinen ontstaan, maar kan ook aangelegd zijn op voormalige landbouwgronden waardoor de bovengrond verrijkt is.

Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijk tot goede groei met een ruime variatie aan, en mengingsmogelijkheden van, loof- en naaldboomsoorten, vooral op de wat lemigere bosgroeiplaatsen. Het maakt dit type tot het belangrijkste type voor de houtproductie. De diversiteit is (nog) relatief laag. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermesting. Oudere bossen en bossen op of grenzend aan oude bosgroeiplaatsen, hebben een relatief hoge natuurpotentie vooral wanneer deze een gevarieerde structuur met substantieel aandeel zware bomen en dood hout hebben. De betekenis voor de biodiversiteit bestaat vooral uit (vaak bedreigde) paddestoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels.

Droog bos met productie kan bestaan uit meer lichtere bossen door (mengingen van) den, lariks, eik en berk en/of meer donkere bossen (door mengingen) met beuk, Douglas en fijnspar. De armere delen blijven bij spontane ontwikkeling hoofdzakelijk een door dennen-, eiken en beuken gedomineerd bos. Op de wat rijkere delen leidt spontane ontwikkeling tot een bos waarin (combinaties van) beuk, Douglas, lariks of spar zullen gaan overheersen, vaak ten koste van den en eik. Het bostype combineert productieve soorten en een substantieel aandeel kwaliteitsbomen, met mede door het beheer beïnvloede, verschillende ontwikkelingsfasen, een gevarieerde bosstructuur, menging van boomsoorten en dood hout.

Spontane ontwikkelingen leiden (de komende decennia) vaak naar een dichter, vrij eenvormig bos met natuurlijke verjonging van beperkte samenstelling en matige productiepotentie. Natuurlijke verstoringen zoals windworp hebben (vooralsnog) een beperkt effect hierop. De bedekking, samenstelling en doorgroeiperspectieven van loofbomen, struiken en struwelen worden sterk beperkt door de mate waarin herbivoren aanwezig zijn (edelhert, ree). Vaak is menselijk beheer, zoals kap, begrazingsbeheer en inbreng van strooiselverrijkende soorten (zie Droge bos variant zonder productie; 15.02), nodig om dynamiek, variatie en vestigingsmilieus te bevorderen. Met aanvullende bosverjongingsactiviteiten met primair lokaal gewenste inheemse boom- en struiksoorten wordt een nieuwe gewenste bosgeneratie van voldoende ecologische kwaliteit gerealiseerd.

Afbakening
• Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naaldboomsoorten.
• Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de droge bossen beheertypen zonder productie, of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is

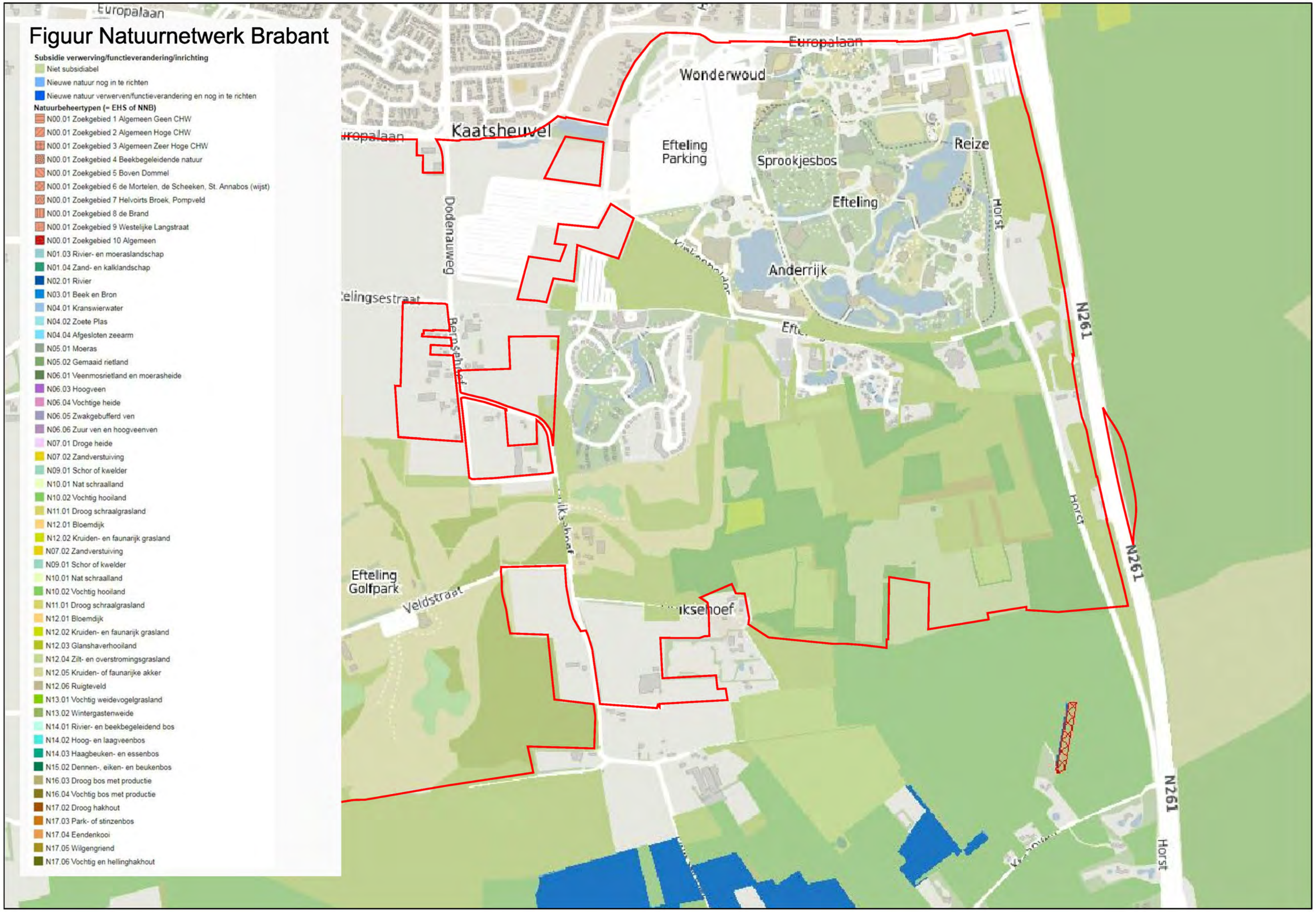
Figuur Natuurnetwerk Brabant

Subsidie verwerving/functieverandering/inrichting

- Niet subsidiabel
- Nieuwe natuur nog in te richten
- Nieuwe natuur verwerven/functieverandering en nog in te richten

Natuurbeheertypen (= EHS of NNB)

- N00.01 Zoekgebied 1 Algemeen Geen CHW
- N00.01 Zoekgebied 2 Algemeen Hoge CHW
- N00.01 Zoekgebied 3 Algemeen Zeer Hoge CHW
- N00.01 Zoekgebied 4 Beekbegeleidende natuur
- N00.01 Zoekgebied 5 Boven Dommel
- N00.01 Zoekgebied 6 de Mortelen, de Scheeken, St. Annabos (wijst)
- N00.01 Zoekgebied 7 Helvoirts Broek, Pompveld
- N00.01 Zoekgebied 8 de Brand
- N00.01 Zoekgebied 9 Westelijke Langstraat
- N00.01 Zoekgebied 10 Algemeen
- N01.03 Rivier- en moeraslandschap
- N01.04 Zand- en kalklandschap
- N02.01 Rivier
- N03.01 Beek en Bron
- N04.01 Kranswierwater
- N04.02 Zoete Plas
- N04.04 Afgesloten zeearm
- N05.01 Moeras
- N05.02 Gemaaid rietland
- N06.01 Veenmosrietland en moerasheide
- N06.03 Hoogveen
- N06.04 Vochtige heide
- N06.05 Zwakgebufferd ven
- N06.06 Zuur ven en hoogveenven
- N07.01 Droge heide
- N07.02 Zandverstuiving
- N09.01 Schor of kwelder
- N10.01 Nat schraalland
- N10.02 Vochtig hooiland
- N11.01 Droog schraalgrasland
- N12.01 Bloemdijk
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N07.02 Zandverstuiving
- N09.01 Schor of kwelder
- N10.01 Nat schraalland
- N10.02 Vochtig hooiland
- N11.01 Droog schraalgrasland
- N12.01 Bloemdijk
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.03 Glanshaverhooiland
- N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
- N12.05 Kruiden- of faunarijke akker
- N12.06 Ruigteveld
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
- N13.02 Wintergastenweide
- N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N16.03 Droog bos met productie
- N16.04 Vochtig bos met productie
- N17.02 Droog hakhout
- N17.03 Park- of stinzenbos
- N17.04 Eendenkooi
- N17.05 Wilgengriend
- N17.06 Vochtig en hellinghakhout



Bijlage 7 Ecologische quick scan

Ecologische quickscan

“Wereld van de Efteling 2030”







28-2-2017

Galgeneind 12 | De Moer | 013-5159427
info@brouwersgroenaannemers.nl
www.brouwersgroenaannemers.nl

biodiversiteit | ecologisch beheer | ecologische quickscans | natuurtoetsen | beheerplannen | monitoring | mitigatie | faunavoorzieningen

Colofon

Projectnummer	16/1239
In opdracht van	Efteling M. Elings 06-46920333 melings@efteling.com
Opgesteld door	B. Dielen Ecoloog 06-53979274 bas@brouwersgroenaannemers.nl
Collegiale toets	D. van Iersel Ecoloog / European Tree Technician
Status	Concept, 28 februari 2017
Aantal pagina's	29, exclusief bijlagen

© copyright Brouwers Groenaannemers B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Brouwers Groenaannemers B.V.

Samenvatting

Aanleiding

De Efteling is bezig met het masterplan "Wereld van de Efteling 2030" met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is een ecologische quickscan uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

Conclusie

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van huidig onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht. Veelal hangt dit samen met de mate van invloed van de ontwikkelingen op de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en overige essentiële onderdelen van het functioneel leefgebied van deze soorten. Aangezien deze ontwikkelingen nog niet concreet benoemd zijn, kan hier ook nog geen concrete conclusie aan gekoppeld worden. In de meeste gevallen kan naar verwachting gewerkt worden met een ministerieel goedgekeurde gedagscode.

Op basis van huidige onderzoek is aanvullend onderzoek nodig voor onderstaande soorten of soortgroepen:

- Das
- Vleermuizen (diverse soorten)
- Kerk- en steenuil
- Buizerd en/of havik
- Rugstreeppad
- Kamsalamander
- Levendbarende hagedis (en hazelworm)

Let wel dat de onderzoeksbehoefte afhankelijk is van de toekomstige ontwikkelingen en de invloed hiervan op de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten en/of andere essentiële onderdelen van het functionele leefgebied.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Gebiedsbeschrijving 5
1.3 Beschrijving ingreep 6
1.4 Onderzoekskader 7
1.5 Geldigheid onderzoek 7

2 Werkmethode 8
2.1 Bureauonderzoek 8
2.2 Veldonderzoek 8

3 Onderzoeksresultaten 10
1.1 Vaatplanten 10
1.2 Grondgebonden zoogdieren 10
1.3 Vleermuizen 15
1.4 Vogels 17
1.5 Amfibieën 22
1.6 Reptielen 24
1.7 Vissen 25
1.8 Ongewervelden 25

4 Conclusie en aanbevelingen 26

5 Literatuurlijst 29

Bijlage 1: Toetsingskader 30
Bijlage 2: Beschermde soorten 36
Bijlage 3: Effectenindicator 39
Bijlage 4: Richtlijnen beschermmaatregelen 40
Bijlage 5: Richtlijnen zorgvuldig handelen 46

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De Efteling is bezig met het masterplan "Wereld van de Efteling 2030" met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is een ecologische quickscan uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

De ecologische quickscan, bestaande uit bureauonderzoek en een oriënterend veldonderzoek, heeft tot doel om met de invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen, als ook met de uiteindelijke planning en uitvoeringswijze rekening te kunnen houden met aanwezige beschermde plant- en diersoorten. Om dit inzichtelijk te maken wordt per soortgroep het actueel en potentieel voorkomen beschreven.

Vragen die centraal staan binnen de ecologische quickscan:

- Welke wettelijk beschermde plant- en diersoorten zijn (potentieel) in het onderzoeksgebied aanwezig?
- Is de ruimtelijke ingreep van negatieve invloed op wettelijk beschermde soorten?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep sprake van ontheffingsplicht, of is aanvullend onderzoek nodig om hierover uitsluitsel te kunnen geven?

1.2. Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied waarop deze ecologische quickscan betrekking heeft, is gelegen in de gemeente Loon op Zand. Het onderzoeksgebied grenst aan de noordzijde direct aan de woonkern van Kaatsheuvel. Daarnaast grenst het onderzoeksgebied aan een aantal natuurgebieden in eigendom van Natuurmonumenten, namelijk Huis ter Heide aan de zuidzijde en Natura 2000-gebied de Loonse en Drunense Duinen direct te oosten van de N261.

Een goot gedeelte van het onderzoeksgebied is in eigendom van de Efteling, deels bestemd voor intensieve recreatie. Binnen het onderzoeksgebied zijn onder andere gelegen het attractiepark, het golfpark, het Eftelinghotel, het vakantiepark Bosrijk en het in aanbouw zijnde vakantiepark Loonsche Land.

Het onderzoeksgebied is, buiten de bestaande recreatievoorzieningen, grotendeels in agrarisch gebruik. Daarnaast bestaat een groot gedeelte van het areaal uit bosgebied, maar ook uit kleine landschapselementen zoals houtwallen en kleine bosschages. Deels zijn deze bossen en landschapselementen in eigendom van Natuurmonumenten, deels van agrariërs en particulieren en deels in eigendom van de Efteling.

Afbeelding 1
Overzichtskaart
(pdokviewer)



1.3. Beschrijving ingreep

De ingreep waarop deze ecologisch quickscan van toepassing is, is niet concreet geformuleerd door de opdrachtgever. Het onderzoeksgebied is aangegeven als een zoekgebied voor toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. De ecologische quickscan dient als onderbouwing voor het masterplan "Wereld van de Efteling 2030".

1.4. Onderzoekskader

Deze ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, specifiek ten aanzien van de soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In deze ecologische quickscan is geen onderzoek verricht naar mogelijke effecten ten aanzien van gebiedsbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) en ten aanzien van houtopstanden (voorheen Boswet). De ecologische quickscan is uitgevoerd door een ervaren ecoloog.

1.5. Geldigheid onderzoek

Deze ecologische quickscan heeft in principe een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten volstaat een geldigheid van 5 jaar. Ook hierbij geldt dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.

2. Werkmethode

2.1. Bureauonderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van actuele waarnemingen en verspreidingsgegevens van de afgelopen 5 jaar. Het literatuuronderzoek is gericht op het onderzoeksgebied én de directe omgeving. De onderzoeksgegevens zijn afkomstig van openbare websites (waarneming.nl en telmee.nl) en soortgroepspecifieke verspreidingsatlassen.

Aanvullend aan de algemene waarnemingen en verspreidingsgegevens is gebruik gemaakt van onderzoeksrapporten die door de opdrachtgever beschikbaar zijn gesteld, en is de lokale dassenwerkgroep en uilenwerkgroep benaderd.

Een compleet overzicht van het brongebruik is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2. Veldonderzoek

Om een beeld te verkrijgen van de beschermde soorten in het onderzoeksgebied is in januari 2017 verkennend veldonderzoek uitgevoerd door ecoloog B. Dielen en ecoloog D. van Iersel, waarbij het onderzoeksgebied is getoetst op het voorkomen van en de eventuele geschiktheid voor beschermde plant- en diersoorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Vanwege de indicatieve waarde van de gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek, is specifiek gelet op beschermde soorten die op basis van actuele verspreidingsgegevens in het onderzoeksgebied voorkomen. De habitatkenmerken van het onderzoeksgebied en directe omgeving bepalen of de bij het bureauonderzoek aangetroffen beschermde soorten daadwerkelijk in het onderzoeksgebied voor kunnen komen. Niet alleen wordt beoordeeld of een soort wel of niet voor kan komen, maar ook wordt per soort bepaald welke functies in het onderzoeksgebied aanwezig kunnen zijn (bijvoorbeeld foerageergebied of verblijfplaatsen).

Brouwers Groenaannemers werkt met erkende ecologen die op basis van hun kennisniveau (opleiding en training) en ervaring aan kunnen geven of het realistisch is of bepaalde beschermde soorten verwacht mogen worden. In dit rapport wordt daarom ook wel gesproken over 'expert judgement'.

Bij het veldonderzoek dient te worden opgemerkt dat de vergaarde informatie het voorkomen van beschermde flora en fauna niet uitsluit, daar het een momentopname betreft. Het moment waarop het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd, zijn niet alle beschermde soorten waarneembaar. Om die reden is de (potentiele) aanwezigheid bepaald op basis van bureauonderzoek in combinatie met veldonderzoek en expert judgement. Op basis van huidig onderzoek mag ervan worden uitgegaan dat voldoende onderzoeksinspanning is geleverd of dat op basis van dit onderzoek aanvullend onderzoek wordt voorgeschreven.

3. Onderzoeksresultaten

3.1. Vaatplanten

Uit bestaande gegevens blijkt dat binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving geen waarnemingen bekend zijn van beschermde vaatplanten.

De aanwezigheid van beschermde vaatplanten in het onderzoeksgebied is, op basis van verspreidingsgegevens en door het ontbreken van zeer specifieke habitateisen, op voorhand met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde vaatplanten, en is geen noodzaak tot het nemen van nadere vervolgstappen.

3.2. Grondgebonden zoogdieren

Uit bestaande gegevens zijn binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving waarnemingen bekend van zoogdieren die beschermd zijn conform de Wet natuurbescherming.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Bunzing	*Mustela putorius*		X
Das	*Meles meles*		X
Dwergmuis	*Micromys minutus*		X
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*		X
Egel	*Erinaceus europaeus*		X
Gewone bosmuis	*Apodemus sylvaticus*		X
Haas	*Lepus europaeus*		X
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*		X
Ree	*Capreolus capreolus*		X
Vos	*Vulpes vulpes*		X
Wezel	*Mustela nivalis*		X

Specifiek ten aanzien van das zijn diverse burchten aangetroffen in het onderzoeksgebied en direct aangrenzend hieraan, het gaat om zowel hoofd- als bijburchten. Daarnaast zijn ook sporen (mestputjes, neusputjes, enz.) aangetroffen. Op basis van actuele waarnemingen is onvoldoende duidelijk welke burchten mo-

menteel in gebruik zijn. Het gehele onderzoeksgebied, met uitzondering van de afgesloten terreindelen, kan beschouwd worden als dassenleefgebied. Momenteel is onvoldoende bekend over de essentie van het onderzoeksgebied als zijnde foerageer- en leefgebied. Van de aanwezige dassenburchten wordt, gezien de aanwezige sporen, ook gebruik gemaakt door konijn, vos en mogelijk andere zoogdiersoorten.

Afbeelding 2
Overzichtskaart dassenburchten en bijburchten



Afbeelding 3
Dassenburcht/bijburcht op het golfpark



Afbeelding 4
Mestputjes das



Van eekhoorn zijn in diverse boslocaties eekhoornnesten aangetroffen, met name op en in de omgeving van vakantiepark Bosrijk. Tijdens het veldonderzoek is ook zichtwaarneming gedaan van eekhoorn op dit vakantiepark. Voor eekhoorn dient het onderzoeksgebied als foerageer- en leefgebied, hoewel dit beperkt blijft tot de wat robuustere bosgebieden. Ook zijn eekhoornnesten aangetroffen op het attractiepark, zo blijkt uit onderzoeksgegevens.

Afbeelding 5
Overzichtskaart eekhoornnesten en waarnemingen



Afbeelding 6
Eekhoorn en eekhoornnest



Binnen het onderzoeksgebied zijn eveneens diverse sporen (vraat, uitwerpselen, prenten, enz.) aangetroffen die duiden op het voorkomen van haas, konijn, ree en vos. De sporen zijn verspreid over het onderzoeksgebied aangetroffen. Van ree zijn in nagenoeg alle bossen en kleine bosschages ligplaatsen (ook wel dagrustplaatsen genaamd) waargenomen. Van haas, konijn en ree zijn ook zichtwaarnemingen gedaan.

Voor alle bovengenoemde soorten is het aannemelijk dat het onderzoeksgebied en de direct aangrenzende omgeving geschikt is als foerageer- en/of leefgebied, met name de bosgebieden en agrarische gebieden met een groot aandeel aan kleine landschapselementen (bosschages, houtwallen, struwelen, heggen en ruigtes), zoals dit met name in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied gesitueerd is. Voor de genoemde soorten biedt de directe omgeving vergelijkbaar foerageer- en leefgebied.

Effectbeoordeling

Er zijn voldoende aanwijzingen dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het foerageer- en leefgebied van das. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, is geen sprake van ontheffingsplicht. Op basis van huidig onderzoek is echter onvoldoende inzichtelijk welke burchten in gebruik zijn en welke terreindelen deel uitmaken van essentieel leefgebied.

Afhankelijk van de ruimtelijke ontwikkeling wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht. Zeker aangezien de das als verhoogde risicosoort vermeld staat op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Op basis van bureau- en veldonderzoek maakt het onderzoeksgebied deel uit van (essentieel) foerageer- en leefgebied voor eekhoorn. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig.

Gezien de bestaande waarnemingen in het onderzoeksgebied en/of de directe omgeving daarvan, maakt het onderzoeksgebied mogelijk deel uit van (essentieel) foerageer- en/of leefgebied voor bunzing en wezel. Conform het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant geldt een tijdelijke vrijstelling op de verbodsbepalingen (art. 3.10) voor kleine marterachtigen. Indien de ontwikkelingen en werkzaamheden plaatsvinden binnen deze termijn, worden de verboden van de wet niet overtreden.

Indien de ontwikkelingen en werkzaamheden plaatsvinden buiten deze termijn, bestaat het risico op overtreding van de verbodsbepalingen. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig.

Voor de overige soorten geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht.

3.3. Vleermuizen

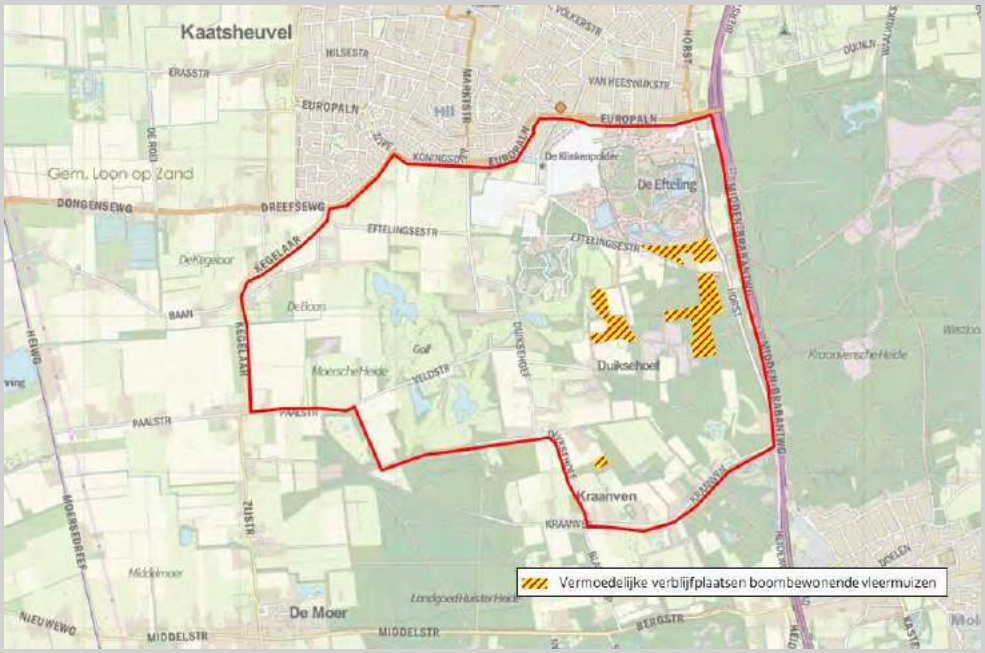
Naar vleermuizen is geen soortspecifiek onderzoek verricht. Het voorkomen van vleermuizen is beoordeeld op basis van verspreidingsgegevens afkomstig uit literatuuronderzoek en op basis van expert judgement. Uit bestaande gegevens zijn waarnemingen bekend van vleermuizen binnen het onderzoeksgebied of in de directe omgeving hiervan.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	X	
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	X	
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	X	
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	X	
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	X	
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	X	

Uit onderzoeksgegevens, waarbij in 2006 vleermuisonderzoek is uitgevoerd op het attractiepark, zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Tijdens dit onderzoek zijn met name hoge aantallen gewone dwergvleermuis foeragerend aangetroffen, waarbij eveneens een kraamverblijf is aangetroffen en indicaties zijn voor paarverblijven. Deze soort is gebouwbewonend. Van rosse vleermuis, een boombewonende soort, is een paarverblijf aangetroffen. Andere boombewonende soorten waarvan het voorkomen van verblijfplaatsen niet valt uit te sluiten of zelfs in de lijn der verwachting liggen, zijn gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. Van laatvlieger zijn bij dit onderzoek uitzonderlijk weinig dieren aangetroffen en ook geen verblijfplaatsen. Voor ruige dwergvleermuis geldt hetzelfde.

Op basis van expert judgement en visueel veldonderzoek valt te stellen dat in het onderzoeksgebied met voldoende zekerheid verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen. In het onderzoeksgebied zijn voldoende geschikte gebouwen aanwezig die dienst kunnen doen als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten, met name gewone dwergvleermuis. Dit geldt voor zowel de gebouwen buiten het terrein van de Efteling (boerderijen, particuliere woningen, enz.) als op het terrein van de Efteling (vakantiehuisjes, hotel, enz.). Ook voor boombewonende soorten zijn voldoende potentiele verblijfplaatsen aanwezig in het onderzoeksgebied, met name bossen met een groot aandeel loofbomen van voldoende dikte (diameter >30 cm).

Afbeelding 7
Potentiele verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen



Daarnaast is het aannemelijk dat vleermuizen foerageren in het onderzoeksgebied, met name in/langs/boven bossen, bosranden, omsloten graslanden en waterpartijen. Hoewel in de directe omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, is onbekend of binnen het onderzoeksgebied sprake is van essentieel foerageergebied.

De meeste vleermuissoorten maken gebruik van vaste vliegroutes om van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te komen. Hierbij maken vleermuizen gebruik van lijnvormige structuren en elementen in het landschap zoals bosranden, houtwallen en watergangen. Gezien de huidige inrichting (bosranden, bomenrijen, houtwallen, enz.) zijn binnen onderzoeksgebied mogelijk vaste vliegroutes aanwezig.

Effectbeoordeling

Op basis van huidig onderzoek is op voorhand niet uit te sluiten of in het onderzoeksgebied gebouwen en/of bomen aanwezig zijn met een functie als vaste rust- en/of verblijfplaats. Indien sprake is van sloop- en/of renovatiewerkzaamheden van gebouwen, wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht. Hetzelfde geldt voor het kappen van bomen en/of bossen met een diameter van >30 cm en/of bomen met zichtbare holten en spleten.

Mogelijk is binnen het onderzoeksgebied ook essentieel foerageergebied aanwezig. Indien de ruimtelijke ingrepen van invloed zijn op bestaande bossen, bosranden, omsloten graslanden en waterpartijen, wordt aanvullend onderzoek nodig geacht.

Omdat op basis van huidig onderzoek niet valt uit te sluiten of in het onderzoeksgebied vaste vliegroutes aanwezig zijn, wordt het noodzakelijk geacht om nader onderzoek uit te voeren indien de ruimtelijke ontwikkelingen van invloed zijn op lijnvormige structuren en landschapselementen (bosranden, houtwallen, bomenrijen, watergangen, enz.).

3.4. Vogels

Uit bestaande gegevens en broedvogelonderzoeken blijkt dat het onderzoeksgebied tamelijk geschikt is voor tal van algemene en minder algemene broedvogels. Het gaat om broedvogels van bos en parkachtige omgeving, struweelvogels, vogels van riet- en ruigtevegetatie, watervogels en gebouwbewonende vogels.

Soort		Europees beschermd VR (art. 3.1)
Appelvink	*Coccothraustes coccothraustes*	X
Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	X
Boomklever	*Sitta europaea*	X
Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	X
Bosuil	*Strix aluco*	X
Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	X
Buizerd	*Buteo buteo*	X
Ekster	*Pica pica*	X
Gaai	*Garrulus glandarius*	X
Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	X
Goudhaan	*Regulus regulus*	X
Goudvink	*Pyrrhula pyrrhula*	X
Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	X
Groene specht	*Picus viridis*	X
Groenling	*Chloris chloris*	X
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	X
Grote lijster	*Turdus viscivorus*	X
Havik	*Accipiter gentilis*	X
Heggenmus	*Prunella modularis*	X

Soort (vervolg)		Europees beschermd VR (art. 3.1)
Holenduif	*Columba oenas*	X
Houtduif	*Columba palumbus*	X
Huismus	*Passer domesticus*	X
IJsvogel	*Alcedo atthis*	X
Kerkuil	*Tyto alba*	X
Kleine bonte specht	*Dryobates minor*	X
Koolmees	*Parus major*	X
Kuifeend	*Aythya fuligula*	X
Kuifmees	*Lophophanes cristatus*	X
Matkop	*Poecile montanus*	X
Meerkoet	*Fulica atra*	X
Merel	*Turdus merula*	X
Pimpelmees	*Cyanistes caeruleus*	X
Ransuil	*Asio otus*	X
Roodborst	*Erithacus rubecula*	X
Sperwer	*Accipiter nisus*	X
Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	X
Steenuil	*Athene noctua*	X
Tjiftjaf	*Phylloscopus collybita*	X
Torenvalk	*Falco tinnunculus*	X
Turkse tortel	*Streptopelia decaocto*	X
Vink	*Fringilla coelebs*	X
Vuurgoudhaan	*Regulus ignicapilla*	X
Waterhoen	*Gallinula chloropus*	X
Wilde eend	*Anas platyrhynchos*	X
Winterkoning	*Troglodytes troglodytes*	X
Zanglijster	*Turdus philomelos*	X
Zwarte kraai	*Corvus corone*	X
Zwarte mees	*Periparus ater*	X
Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	X
Zwarte specht	*Dryocopus martius*	X
Zwartkop	*Sylvia atricapilla*	X

Broedvogels die op basis van broedvogelonderzoek op vakantiepark Loonsche Land algemeen voorkomen zijn soorten als boomkruiper, goudhaan, grote bonte specht, koolmees, merel, pimpelmees, roodborst, tjiftjaf, vink, winterkoning, zanglijster en zwartkop. Daarnaast zijn ook broedterritoria waargenomen van soorten als appelvink, bonte vliegenvanger, boomklever, buizerd, gekraagde roodstaart, goudvink, groene specht, grote lijster, kleine bonte specht, kuifmees en matkop.

Daarnaast is specifiek broedvogelonderzoek uitgevoerd op het attractiepark, het golfpark en vakantiepark Bosrijk. Hoewel dit onderzoek hoofdzakelijk gericht was op in gebruik zijnde nestkasten, zijn broedterritoria van alle vogels in het onderzoek meegenomen.

Op het attractiepark zijn de merel en pimpelmees de meest algemene broedvogels. Daarnaast zijn soorten als boomkruiper, holenduif, houtduif, koolmees, meerkoet, roodborst, tjiftjaf, vink, wilde eend, winterkoning, zanglijst en zwartkop erg algemeen. Ook van soorten als bonte vliegenvanger, boomklever, bosuil, ekster, gaai, grauwe vliegenvanger, groenling, grote bonte specht, heggenmus, huismus, kuifeend, spreeuw, Turkse tortel en waterhoen zijn meerdere territoria vastgesteld. Van soorten als appelvink, groene specht, sperwer en vuurgoudhaan is per soort slechts één territoria vastgesteld.

Op basis van gegevens afkomstig van de lokale uilenwerkgroep komen kerkuil en steenuil voor binnen het onderzoeksgebied en direct grenzend hieraan. Van deze soorten zijn (broed)territoria aanwezig. Deze soorten zijn jaarrond gebonden aan hun leefgebied. Het leefgebied bestaat naast de verblijfplaats(en) uit foerageergebied, waarbij beide soorten gebonden zijn aan agrarisch grondgebruik, erfbeplanting, kleinschalige landschapselementen en bosranden.

Tijdens veldonderzoek is waarneming gedaan van een aantal soorten die jaarlijks van hetzelfde nest gebruik maken, namelijk buizerd en havik. Van buizerd en/of havik zijn een aantal vaste rust- en verblijfplaatsen (ook wel horsten genaamd) aangetroffen. Op basis van expert judgement zijn de bossen en bosschages in potentie ook geschikt als broedplaats voor boomvalk en/of ransuil. Van deze soorten zijn echter geen verblijfplaatsen aangetroffen, maar deze soorten maken veelal gebruik van verlaten kraaiennesten. Van genoemde soorten biedt het onderzoeksgebied ook (potentieel) foerageergebied. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied aangezien in de omgeving voldoende vergelijkbaar of zelfs geschikter foerageergebied aanwezig.

Naast vogels die jaarlijks van dezelfde vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken, is het plangebied op basis van expert judgement ook erg geschikt als broedbiotoop voor allerlei algemene en minder algemene broedvogels die gebonden zijn aan bossen en struweel. Voor holenbroeders waaronder spechten en mezen komen de prioritaire gebieden, met naar verwachting de grootste kans op broedge-

vallen, grotendeels overeen met de gebieden die zijn aangemerkt als hoog potentieel voor boombewonende vleermuizen.

Afbeelding 8
Overzichtskaart jaarrond / jaarlijks in gebruik zijnde vogelnesten



Afbeelding 9
Horsten buizerd en/of havik





Effectbeoordeling

Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van soorten die hun leefgebied jaarrond gebruiken, namelijk kerkuil en steenuil. Deze soorten zijn sterk gebonden aan agrarisch gebied en kleinschalige landschapselementen. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden mogelijk negatieve uitwerking hebben op het functionele leefgebied van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is in dergelijke gevallen nodig om de essentiële onderdelen van het leefgebied te kunnen bepalen en wat hierop de invloed is van de ontwikkelingen en/of werkzaamheden. Zeker aangezien kerk- en steenuil als verhoogde risicosoort vermeld staan op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van soorten die hun nestplaats jaarlijks gebruiken, namelijk buizerd en/of havik. Het valt daarnaast niet uit te sluiten dat van boomvalk en ransuil nesten met een jaarlijkse gebruiksfunctie in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Deze soorten zijn voor hun nestplaats gebonden aan bossen, bosranden en houtwallen, vaak gebruikmakend van verlaten kraaiennesten. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden een negatieve uitwerking hebben op nesten van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is nodig om het actueel gebruik van de nesten te kunnen bepalen en wat hierop de invloed is van de ontwikkelingen en/of werkzaamheden. Dit geldt ook voor verlaten kraaiennesten.

Mogelijk heeft het onderzoeksgebied ook een marginale functie als foerageergebied voor bovengenoemde soorten. Het gaat hier echter niet om essentiële functies aangezien in de omgeving voldoende vergelijkbaar of zelfs geschikter foerageergebied aanwezig is.

Naast vogels die jaarlijks van dezelfde vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken, is het onderzoeksgebied ook erg geschikt als broedbiotoop voor allerlei algemene en minder algemene broedvogels, zeker voor soorten die gebonden zijn aan bossen en/of struweel. Deze nesten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn. Het grootste risico op in gebruik zijnde nesten is in de broedperiode (doorgaans 15 maart - 15juli). Bij voorkeur vinden de werkzaamheden plaats buiten deze kwetsbare periode, zeker in of in nabijheid van bossen en struweel. Ten aanzien van vogels waarvan de nesten enkel beschermd zijn in geval van broedactiviteit, biedt het werken conform een ministerieel goedgekeurde gedragscode uitkomst.

3.5. Amfibieën

Uit bestaande gegevens blijkt dat in het onderzoeksgebied en de omgeving waarnemingen bekend zijn van beschermde amfibieën.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Bastaardkikker	*Pelophylax kl. esculentus*		X
Bruine kikker	*Rana temporaria*		X
Gewone pad	*Bufo bufo*		X
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	X	
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*		X
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	X	

Van de rugstreeppad is bekend dat deze soort algemeen voorkomt in het aangrenzende natuurterrein Huis ter Heide. Daarnaast is uit onderzoek naar amfibieën op het attractiepark, het golfpark en het vakantiepark gebleken dat bruine kikker en gewone pad algemeen voorkomend zijn, dat bastaardkikker en kleine watersalamander sporadischer voorkomen en dat kamsalamander voorkomt op het golfpark.

Tijdens het veldonderzoek is het onderzoeksgebied beoordeeld op potentieel voortplantingswater voor amfibieën. De vijvers, poelen, sloten en watergangen in het onderzoeksgebied zijn op basis van expert judgement mogelijk als geschikt voortplantingswater voor algemene soorten als bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en in mindere mate ook kleine watersalamander. Deze soorten stellen weinig eisen aan hun voortplantingswater, daarnaast is voor deze soorten voldoende geschikt landhabitat voorhanden.

In het onderzoeksgebied zijn, met uitzondering van de vijvers op het bestaande golfpark, geen geschikte voortplantingswateren aanwezig voor een kritische soort als kamsalamander, maar ook niet voor overige Europees beschermde soorten. Wel bevat het onderzoeksgebied geschikt landhabitat bestaande uit ruigten, graslanden en bossen.

Voor rugstreeppad, een mobiele soort van dynamische milieus, zijn in de huidige situatie potentieel geschikte voortplantingswateren aanwezig op het vakantiepark

Loonsche Land. Ook bij toekomstige ontwikkelingen kunnen in de bouwrijpfase en uitvoeringsfase mogelijke voortplantingswateren ontstaan voor deze soort.

Effectbeoordeling

Ten aanzien van rugstreeppad zijn op basis van huidig onderzoek geen in gebruik zijnde voortplantingswateren bekend. Mogelijk dat de recent aangelegde waterpartijen op het vakantiepark Loonsche Land als voortplantingswater in gebruik worden genomen door deze soort. Indien in het voortplantingsseizoen (doorgaans van april t/m augustus) ingrepen plaatsvinden in deze waterpartijen, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Zeker aangezien de rugstreeppad als verhoogde risicosoort vermeld staat op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten. Dit geldt ook voor toekomstige ontwikkelen waarbij (tijdelijke) potentiële voortplantingswateren ontstaan, dus nieuwe waterpartijen, maar ook stagnerend regenwater.

Gezien de bestaande waarnemingen in het onderzoeksgebied en/of de directe omgeving daarvan, maakt het onderzoeksgebied deel uit van het leefgebied van kamsalamander. Deze soort is alleen aanwezig op het golfpark in bestaande wateren. Zolang het aanwezige voortplantingswater van deze soort, als ook het landhabitat niet wordt aangetast en zolang de functionaliteit van het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, is ontheffingsaanvraag als ook aanvullend onderzoek niet nodig. Indien wel gewerkt wordt binnen het potentieel leefgebied van deze soort is aanvullend onderzoek nodig. Zeker aangezien de kamsalamander als verhoogde risicosoort vermeld staat op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Voor de overige amfibieën geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht.

3.6. Reptielen

Uit bestaande gegevens blijkt dat beschermde reptielen voorkomen binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*		X
Ringslang	*Natrix natrix*		X

Uit onderzoek naar reptielen op het attractiepark, het golfpark en het vakantiepark is gebleken dat levendbarende hagedis, maar ook ringslang voorkomt op het golfpark. De waarneming van ringslang zou gezien de verspreiding en mobiliteit van deze soort niet om natuurlijke verspreiding gaan. Van het voorkomen van deze soort zijn gevalideerde gegevens bekend, maar betreft het slechts een mogelijke zichtwaarneming.

Tijdens veldonderzoek is geen waarneming gedaan van beschermde reptielen. Op basis van expert judgement voldoet het onderzoeksgebied wel als leefgebied voor levendbarende hagedis, met name de arealen in het zuidoosten van het onderzoeksgebied en op het golfpark. Hetzelfde geldt voor hazelworm (Anguis fragilis) (Nationale soort art 3.10).

Effectbeoordeling

Op basis van huidig onderzoek maakt het onderzoeksgebied deel uit van (essentieel) foerageer- en leefgebied van levendbarende hagedis, en mogelijk ook voor hazelworm. Indien gewerkt wordt in potentieel leefgebied (heide, rijk begroeide bosranden, open plekken in bos, houtwallen), is aanvullend onderzoek nodig. Zeker aangezien hazelworm en levendbarende hagedis als verhoogde risicosoort vermeld staan op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Ten aanzien van de ringslang, hoewel het voorkomen hiervan twijfelachtig is, geldt hetzelfde als voor bovengenoemde soorten.

3.7. Vissen

Uit bestaande gegevens blijkt dat binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving geen waarnemingen bekend zijn van beschermde vissen.

Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige waterpartijen, sloten en watergangen op geschiktheid voor beschermde vissen beoordeeld. Gezien de verspreiding en specifieke habitateisen van de beschermde vissen is de aanwezigheid van beschermde vissen met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde vissen, en is geen noodzaak tot het nemen van nadere vervolgstappen.

3.8. Ongewervelden

Uit bestaande gegevens zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen of overige ongewervelden. Het onderzoeksgebied is geschikt voor algemeen voorkomende libellen en dagvlinders, zo blijkt uit diverse soortspecifieke onderzoeken.

Tijdens het veldonderzoek is het aanwezige biotoop op potentie beoordeeld. Het voorkomen van beschermde ongewervelden kan echter met voldoende zekerheid worden uitgesloten, aangezien de beschermde soorten dermate hoge eisen aan hun leefomgeving stellen. Daarnaast ligt het gezien de huidige verspreiding en zeer beperkte mobiliteit van de meeste soorten niet in de lijn der verwachting dat zich beschermde soorten hebben gevestigd.

Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied biedt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden. Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde ongewervelden. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4. Conclusie en aanbevelingen

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van huidig onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht. Veelal hangt dit samen met de mate van invloed van de ontwikkelingen op de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en overige essentiële onderdelen van het functioneel leefgebied van deze soorten. Aangezien deze nog niet concreet benoemd zijn, kan hier ook nog geen concrete conclusie aan gekoppeld worden. In de meeste gevallen kan naar verwachting echter gewerkt worden met een ministerieel goedgekeurde gedagscode.

Onderstaand zijn de aandachtspunten per soort of soortgroep uiteengezet:

- **Das:** Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het foerageer- en leefgebied van das. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, is geen sprake van ontheffingsplicht. Omdat op basis van huidig onderzoek onvoldoende inzichtelijk is welke burchten in gebruik zijn en welke terreindelen deel uitmaken van essentieel leefgebied, is aanvullend onderzoek noodzakelijk;
- **Eekhoorn:** Het onderzoeksgebied maakt deel uit van essentieel foerageer- en leefgebied voor eekhoorn. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig;
- **Kleine marterachtigen:** Het onderzoeksgebied maakt mogelijk deel uit van essentieel foerageer- en/of leefgebied voor bunzing en wezel. Conform het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant geldt een tijdelijke vrijstelling op de verbodsbepalingen voor kleine marterachtigen. Indien de ontwikkelingen en werkzaamheden plaatsvinden buiten deze termijn, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig;
- **Overige zoogdiersoorten:** voor overige zoogdieren geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig;

- **Vleermuizen:** Op basis van huidig onderzoek is op voorhand niet uit te sluiten of in het onderzoeksgebied gebouwen en/of bomen aanwezig zijn met een functie als vaste rust- en/of verblijfplaats. Hetzelfde geldt voor essentieel foerageergebied en vaste vliegroutes. Aanvullend onderzoek wordt noodzakelijk geacht in de volgende gevallen:
  - Sloop- en/of renovatiewerkzaamheden van gebouwen;
  - Kappen van bomen en/of bossen met een diameter van >30 cm en/of bomen met zichtbare holten en spleten;
  - Indien de ruimtelijke ingrepen van invloed zijn op bestaande bossen, bosranden, omsloten graslanden en waterpartijen in verband met essentieel foerageergebied;
  - Indien de ruimtelijke ontwikkelingen van invloed zijn op lijnvormige structuren en landschapselementen in verband met vaste vliegroutes.
- **Kerk- en steenuil:** In het onderzoeksgebied zijn leefgebieden aanwezig van kerk- en steenuil. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden mogelijk negatieve uitwerking hebben op het functionele leefgebied van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is dan nodig om de essentiële onderdelen van het leefgebied te kunnen bepalen;
- **Buizerd-/havikhorsten:** In het onderzoeksgebied zijn nesten aanwezig van buizerd en/of havik. Het valt daarnaast niet uit te sluiten dat van boomvalk en ransuil nesten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden een negatieve uitwerking hebben op nesten van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is nodig om het actueel gebruik van de nesten te kunnen bepalen en wat hierop de invloed is van de ontwikkelingen en/of werkzaamheden;
- **Overige broedvogels:** Het onderzoeksgebied is erg geschikt als broedbiotoop voor algemene en minder algemene broedvogels, zeker voor soorten die gebonden zijn aan bossen en/of struweel. Deze nesten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn. Bij voorkeur vinden de werkzaamheden plaats buiten de broedperiode, zeker in of in nabijheid van bossen en struweel. Werken conform een ministerieel goedgekeurde gedragscode biedt uitkomst;
- **Rugstreeppad:** Op basis van huidig onderzoek zijn van deze soort geen in gebruik zijnde voortplantingswateren bekend. Mogelijk dat de recent aangelegde waterpartijen (Loonsche Land) of toekomstige waterpartijen als voortplantingswater in gebruik worden genomen door deze soort. Indien in

- het voortplantingsseizoen (doorgaans van april t/m augustus) ingrepen plaatsvinden in deze waterpartijen, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd;
- **Kamsalamander:** Van deze soort is de aanwezigheid bekend op het golfpark in bestaande wateren. Zolang het aanwezige voortplantingswater van deze soort, als ook het landhabitat niet wordt aangetast, is ontheffingsaanvraag als ook aanvullend onderzoek niet nodig. Indien wel gewerkt wordt binnen het potentieel leefgebied van deze soort is aanvullend onderzoek nodig;
- **Overige amfibieën:** Voor overige amfibieën geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig;
- **Reptielen:** Het onderzoeksgebied maakt deel uit van essentieel foerageer- en leefgebied van levendbarende hagedis, en mogelijk ook voor hazelworm. Indien gewerkt wordt in potentieel leefgebied, is aanvullend onderzoek nodig;
- **Overige soortgroepen:** Het onderzoeksgebied biedt geen geschikt leefgebied voor beschermde vaatplanten, vissen en ongewervelden. Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde soorten uit deze soortgroepen.

5. Literatuurlijst

Verspreidingsgegevens

- www.waarneming.nl, periode januari 2012 t/m januari 2017, geraadpleegd op 4-1-2017
- Sloothaak, J. en Hollander, den H.J., Jaarverslag vrijwillige uilenbescherming in Noord-Brabant, Brabants Landschap, april 2016
- Opzeeland, B. van, coördinator dassenwerkgroep Loonse en Drunense duinen

Onderzoeksrapporten

- Akkermans, R., Broedvogelinventarisatie Efteling Golfbaan 2004, Vogelwerkgroep KNNV Tilburg, 2004
- Alards, H., Nestkastcontrole Efteling 2015, Vivara Pro, 2015
- Albers, K., Natuuronderzoek Efteling Golfpark: dagvlinders en libellen, Ecologica, maart 2016
- Dieltjes, R., Inventarisatie van reptielen en amfibieën op het grondgebied van de Efteling, november 2011
- Grootzwagers, C., Grootzwagers, F. en Oerlemans, H., Resultaten vlindertellingen golfpark de Efteling, Vlinderwerkgroep "Ken en Geniet", oktober 2014
- Kossen, H. en Regelink, J., Inventarisatie vleermuizen en eekhoorns in de Efteling, Ecologica, oktober 2006
- Nijholt, L., Vegetatiekartering Efteling Golfpark 2016, Ecologica, juli 2016
- Stokwielder, A.H.J., Inventarisatie broedvogels 2012, Storix, september 2012

Achtergrondinformatie

- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/effectenindicator, geraadpleegd op 22-1-2017

Bijlage 1: Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Planten
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen.	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten.	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren.	Art. 3.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

- lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;

- lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)

- lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden dieren ais bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten (artikel 3.10)

- lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
  - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. De vrijstellingslijsten zijn in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn nog niet voor alle provincie vastgesteld. In dit kader wordt uitgegaan van de voorlopige lijsten, voor zover beschikbaar.

Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

Erkende belangen

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Nationale soorten (artikel 3.10.2)

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang.

Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- lid 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Bijlage 2: Beschermde soorten

Habitatrichtlijnsoorten (HR bijlage IV / bijlage I en II verdrag van Bern / Bijlage I van het verdrag van Bonn)

Zoogdieren

hamster	*Cricetus cricetus ssp. canescens*
otter	*Lutra lutra ssp. lutra*
bever	*Castor fiber ssp. albicus*
hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
lynx	*Lynx lynx ssp. lynx*
noordse woelmuis	*Microtus oeconomus ssp. arenicola*
wilde kat	*Felis silvestris ssp. silvestris*
wolf	*Canus lupus lupus*
baardvleermuis	*Myotis mystacinus ssp. mystacinus*
bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteini*
bosvleermuis	*Nyctalus leisleri ssp. leisleri*
brandts vleermuis	*Myotis brandti ssp. brandti*
franjestaart	*Myotis nattereri*
gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus ssp. auritus*
grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus ssp. austriacus*
grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum*
grote rosse vleermuis	*Nyctalus lasiopterus*
ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus ssp. emarginatus*
kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*
kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros*
laatvlieger	*Eptesicus serotinus ssp. serotinus*
meervleermuis	*Myotis dasycneme*
mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
noordse vleermuis	*Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni*
rosse vleermuis	*Nyctalus noctula ssp. noctula*
ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus ssp. murinus*
vale vleermuis	*Myotis myotis ssp. myotis*
watervleermuis	*Myotis daubentoni ssp. daubentoni*
gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
walrus	*Odobenus rosmarus ssp. rosmarus*
bultrug	*Megaptera novaeangliae*
gewone vinvis	*Balaenoptera physalus*
bruinvis	*Phocoena phocoena ssp. phocoena*
dwergpotvis	*Kogia breviceps*
gestreepte dolfijn	*Stenella coeruleoalba*
gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
gewone spitsdolfijn	*Mesoplodon bidens*
grijze dolfijn	*Grampus griseus*
kleine zwaardwalvis	*Pseudorca crassidens*
narwal	*Monodon monoceros*
orca	*Orcinus orca*
tuimelaar	*Tursiops truncatus ssp. truncatus*
witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
noordse vinvis	*Balaenoptera borealis*
potvis	*Physeter catodon*
butskop	*Hyperoodon ampullatus*
dwergvinvis	*Balaenoptera acutorostrata*
griend	*Globicephala melas*
spitsdolfijn van gray	*Mesoplodon grayi*
witte dolfijn	*Delphinapterus leucas*

Reptielen en amfibieën

boomkikker	*Hyla arborea ssp. arborea*
dikkopschildpad	*Caretta caretta*
geelbuikvuurpad	*Bombina variegata ssp. variegata*
gladde slang	*Coronella austriaca ssp. austriaca*
heikikker	*Rana arvalis ssp. arvalis*
kamsalamander	*Triturus cristatus*
kemp's zeeschildpad	*Lepidochelys kempii*
knoflookpad	*Pelobates fuscus ssp. fuscus*
lederschildpad	*Dermochelys coriacea*
muurhagedis	*Podarcis muralis ssp. brongniardii*
poelkikker	*Pelophylax lessonae*
rugstreeppad	*Bufo calamita*
soepschildpad	*Chelonia mydas*
vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans ssp. obstetricans*
zandhagedis	*Lacerta agilis ssp. agilis*

Vissen

steur	Acipenser sturio
houting	Coregonus oxyrinchus

Weekdieren

bataafse stroommossel	Unio crassus
platte schijfhoren	Anisus vorticulus

Dagvlinders

moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia
apollovlinder	Parnassius apollo
boszandoog	Lopinga achine
donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava
pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
tijmblauwtje	Maculinea arion
zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero

Insecten overig

oeveraas	Palingenia longicauda
brede	Dytiscus latissimus
gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
juchtleerkever	Osmoderma eremita
vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale
bronslibel	Oxygastra curtisii
gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
groene glazenmaker	Aeshna viridis
noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri
oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons
rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes
sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina

Vaatplanten

drijvende waterweegbree	Luronium natans
geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus
groenknolorchis	Liparis loeselii
kleine vlotvaren	Salvinia natans
kruipend moerasscherm	Apium repens
liggende raket	Sisymbrium supinum
tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri
zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Nationale soorten (bijlage onderdeel A behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Zoogdieren

boommarter	*Martes martes*
bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
bunzing	*Mustela putorius*
damhert	*Dama dama*
das	*Meles meles*
dwergmuis	*Micromys minutus*
dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
edelhert	*Cervus elaphus*
eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
egel	*Erinaceus europeus*
eikelmuis	*Eliomys quercinus*
gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
haas	*Lepus europeus*
hermelijn	*Mustela erminea*
huisspitsmuis	*Crocidura russula*
konijn	*Oryctolagus cuniculus*
molmuis	*Arvicola scherman*
ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
ree	*Capreolus capreolus*
rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
steenmarter	*Martes foina*
tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
veldmuis	*Microtus arvalis*
veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
vos	*Vulpes vulpes*
waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
wezel	*Mustela nivalis*
wild zwijn	*Sus scrofa*
woelrat	*Arvicola terrestris*
gewone zeehond	*Phoca vitulina*
grijze zeehond	*Halichoerus grypus*

Reptielen en amfibieën

adder	*Vipera berus ssp. berus*
alpenwatersalamander	*Mesotriton alpestris*
bruine kikker	*Rana temporaria*
gewone pad	*Bufo bufo*
hazelworm	*Anguis fragilis*
kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
meerkikker	*Pelophylax ridibundus*
middelste groene kikker	*Pelophylax kl. esculentus*
ringslang	*Natrix natrix*
vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
vuursalamander	*Salamandra salamandra*

Vissen

beekdonderpad	*Cottus rhenanus*
beekprik	*Lampetra planeri*
elrits	*Phoxinus phoxinus*
gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
kwabaal	*Lota lota*

Dagvlinders

aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*
bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*
bruin dikkopje	*Erynnis tages*
bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*
duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*
gentiaanblauwtje	*Maculinea alcon*
grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*
grote vos	*Nymphalis polychloros*
grote weerschijnvlinder	*Apatura iris*
iepenpage	*Satyrium w-album*
kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
kommavlinder	*Hesperia comma*
sleedoornpage	*Thecla betulae*
spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
zilveren maan	*Boloria selene*

Insecten overig

vliegend hert	*Lucanus cervus*
beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*
bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*
donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*
gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*
gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
kempense heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*

Kreeftachtigen

europese rivierkreeft	*Astacus astacus*

Nationale soorten (bijlage onderdeel B behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Vaatplanten

blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
groensteel	*Asplenium viride*
schubvaren	*Ceterach officinarum*
akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*
akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*
akkerogentroost	*Odontites vernus ssp. vernus*
beklierde ogentroost	*Euphrasia rostkoviana*
berggamander	*Teucrium montanum*
bergnachtorchis	*Platanthera montana*
blauw guichelheil	*Anagallis arvensis ssp. foemina*
bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. nemorosus*
bosdravik	*Bromopsis ramosa ssp. benekenii*
brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*
brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*
breed wollegras	*Eriophorum latifolium*
bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
dennenorchis	*Goodyera repens*
dreps	*Bromus secalinus*
echte gamander	*Teucrium chamaedrys ssp. germanicum*
franjegentiaan	*Gentianella ciliata*
geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*
getande veldsla	*Valerianella dentata*
gevlekt zonneroosje	*Tuberaria guttata*
glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*
gladde zegge	*Carex laevigata*
groene nachtorchis	*Coeloglossum viride*
groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*
grote bosaardbei	*Fragaria moschata*
grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*
honingorchis	*Herminium monorchis*
kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides*
kalketrip	*Centaurea calcitrapa*
karthuizeranjer	*Dianthus carthusianorum*
karwijselie	*Selinum carvifolia*
kleine ereprijs	*Veronica verna*
kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*
kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
kluwenklokje	*Campanula glomerata*
knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
knolspirea	*Filipendula vulgaris*
korensla	*Arnoseris minima*
kranskarwij	*Carum verticillatum*
kruiptijm	*Thymus praecox*
lange zonnedauw	*Drosera longifolia*
liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
moerasgamander	*Teucrium scordium*
muurbloem	*Erysimum cheiri*
naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
naaldenkervel	*Scandix pecten-veneris*
pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta ssp. sagittata*
roggelelie	*Lilium bulbiferum ssp. croceum*
rood peperboompje	*Daphne mezereum*
rozenkransje	*Antennaria dioica*
ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
scherpkruid	*Asperugo procumbens*
schubzegge	*Carex lepidocarpa*
smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
steenbraam	*Rubus saxatilis*
stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
stofzaad	*Monotropa hypopitys*
tengere distel	*Carduus tenuiflorus*
tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
trosgamander	*Teucrium botrys*
veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
vroege ereprijs	*Veronica praecox*
wilde averuit	*Artemisia campestris ssp.*
wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
wilde weit	*Melampyrum arvense*
wolfskers	*Atropa bella-donna*
zandwolfsmelk	*Euphorbia sequieriana*
zinkviooltje	*Viola lutea subsp. calaminaria*
zweedse kornoelje	*Cornus suecica*

Bijlage 3: Effectenindicator

Onderstaande soortenlijst bevat de top 30 wettelijk beschermde soorten met verhoogd risico op schadelijke effecten bij ruimtelijke ingrepen. Deze lijst is behorend bij de effectenindicator soorten.

Soort		Soortgoep
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*	Vissen
Bever	*Castor fiber*	Grondgebonden zoogdieren
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Amfibieën
Buizerd	*Buteo buteo*	Vogels
Das	*Meles meles*	Grondgebonden zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	Vleermuizen
Gewone pad	*Bufo bufo*	Amfibieën
Gierzwaluw	*Apus apus*	Vogels
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	Vogels
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*	Vissen
Hazelworm	*Anguis fragilis*	Reptielen
Heikikker	*Rana arvalis*	Amfibieën
Huismus	*Passer domesticus*	Vogels
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	Amfibieën
Kerkuil	*Tyto alba*	Vogels
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	Vleermuizen
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*	Reptielen
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*	Vleermuizen
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*	Grondgebonden zoogdieren
Poelkikker	*Rana lessonae*	Amfibieën
Ringslang	*Natrix natrix*	Reptielen
Roek	*Corvus frugilegus*	Vogels
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	Vleermuizen
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	Amfibieën
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	Vleermuizen
Steenuil	*Athene noctua*	Vogels
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*	Grondgebonden zoogdieren
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	Vleermuizen
Zandhagedis	*Lacerta agilis*	Reptielen

Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen

Onderstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van Stadswerk en VHG. Dit betreft een ministerieel goedgekeurde gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet (sinds 31-12-2016 vervallen). Op basis van het overgangsrecht vanuit de Wet natuurbescherming kunnen de huidige gedragscodes (voorlopig) nog worden gehanteerd, onder de voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet en van toepassing op beschermde soorten die beschermd waren in het kader van de Flora- en faunawet.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Bepalend voor het zorgvuldig handelen is het type vaste rust- en verblijfplaats en het gebruik van deze locatie door de soort (zie ook bijlage X enY). Voor het uitwerken van het plan van aanpak gelden de volgende richtlijnen.

Permanente groeiplaatsen

Planten hebben een permanente groeiplaats en ook een aantal diersoorten maken gebruik van permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (bv. vossenhol of mierenhoop). Voor deze soorten geldt het uitwerken van zorgvuldig handelen jaarrond en resulteert in een keuze uit 2 scenario's:

- Beschermen van de vaste rust- en verblijfplaats en het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren indien het fauna betreft.
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het stimuleren en mogelijk maken dat de soort op eigen gelegenheid een andere verblijfplaats kiest en het onbruikbaar maken van de PVRV. Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming. Voor planten betekent dit het binnen het project verplanten of tijdelijke opslag en weer terug planten.

Permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (PVRV), tijdelijk in gebruik

Voor een aantal diersoorten geldt een permanente vaste rust- en verblijfplaats die niet jaarrond wordt gebruikt door de soort (bv. blauwe reigerkolonie in een bos, gevel van een gebouw door huiszwaluwen, poel door padden of slaapplaats van ransuilen). Deze soorten keren wel elk jaar terug op dezelfde plaats.

Dit resulteert voor zorgvuldig handelen in een keuze uit 2 scenario's:

- De vaste rust- en verblijfplaats dient jaarrond te worden behouden. Afhankelijk van de soort gelden er specifieke perioden voor het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren (dit betreft veelal de voortplantingsperiode).
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het onbruikbaar maken van de PVRV buiten de periode dat de soort aanwezig is (inzet natuurkalenders LNV). Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming.

Tijdelijke vaste rust- en verblijfplaatsen (TVRV)

Voor met name veel vogelsoorten geldt een tijdelijke vaste rust- en verblijfplaats. Jaarlijks wordt een nieuw nest gemaakt, bijvoorbeeld het nest van een merel of meerkoet. Voor deze soorten is met name het tijdpad zeer bepalend voor de uitwerking van zorgvuldig handelen. Dit betekent aandacht besteden aan de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden:

- Startmoment: bij voorkeur voordat soorten nestelen of het nest hebben verlaten.
- Uitvoeringsperiode: indien de uitvoering start nadat de soort al op de werklocatie aanwezig is, gebruik maken van beschermingszones en de maatregelen afstemmen op de aanwezige vogels (voorkomen/beperken verontrusten en verstoren).

Werklocatie

Het bestaand gebruik en de inrichting van de werklocatie zijn bepalend voor de aanwezige flora en fauna en de te hanteren richtlijnen tijdens de realisatie. Op basis van eigendomsbepalingen in de wet gelden de volgende categorieën:

- Gebouwen (o.a. woningen en utiliteitsgebouwen).
- Werken (o.a. infrastructuur, nutsvoorzieningen en waterwerken).
- Terreinen (o.a. groenvoorzieningen, waterpartijen en landbouwareaal).

Ruimtelijke ontwikkeling betekent een verandering van de bestaande situatie en het daarmee samenhangende beheer en gebruik. Hoe met de bestaande flora en fauna om te gaan is deels uitgewerkt tijdens de planvorming (permanente vaste rust- en verblijfplaatsen). Het contract en de daarbij horende documenten (b.v. een ontheffing in verband met tabel 3 soorten) vormen dan ook het uitgangspunt voor de invulling van het plan van aanpak per categorie. In de praktijk kunnen combinaties van de genoemde categorieën op één projectlocatie voorkomen. De geldende richtlijnen van alle relevante categorieën worden dan toegepast bij het opstellen van het plan van aanpak. De uitwerking geeft onder meer duidelijkheid over de 3 mogelijke keuzes. Van hoog naar lage prioriteit betreft het:

1. Behoud en bescherming vaste rust- en verblijfplaatsen.
2. Voorkomen vestiging van beschermde soorten.
3. Opheffen permanente vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de uitwerking is specifiek aandacht besteed aan tabel 1, 2 soorten en vogels. Tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten (zie bijlage 5) zijn niet opgenomen.

Beperken negatieve effecten van werkzaamheden

Ondanks het zorgvuldig handelen op basis van de richtlijnen beschreven in voorgaande paragrafen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen of de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Onderstaand wordt aandacht geschonken aan de bewustwording van effecten van werkzaamheden en worden handvatten geboden voor een zorgvuldige werkwijze zodat deze kan worden uitgewerkt in het plan van aanpak.

Licht

Kunstmatige verlichting werkt verstorend op met name fauna. Beperk de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie indien er beschermde soorten voorkomen in de omgeving. Beperk het direct schijnen op wateroppervlakken. Tevens kan door het toepassen van gekleurd

licht/zwakker licht het negatief effect worden beperkt (bv. groen licht versus aanwezigheid van vogels).

Vernatting en/of verdroging

Bemaling kan een onderdeel vormen van de realisatie. In de planvorming en/of het plan van aanpak dient de bemaling te worden uitgewerkt en dus zorgvuldig bemalen. Er dient aandacht te zijn voor:

- Verdrogingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.
- Vernattingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.

Dit geldt voor de projectlocatie en de omgeving waarop de bemaling effect heeft.

Vervuiling

Tijdens ruimtelijke ontwikkelingen komen vaak restafval en stof vrij. Naast de natuurwetgeving dient ook conform milieuwetgeving en het bouwstoffenbesluit invulling te worden gegeven aan een zorgvuldige opslag en afvoer van reststoffen en dient het stuiven te worden beperkt.

Fysieke aanwezigheid

Op het moment dat er wordt gewerkt nabij vaste rust- en verblijfplaatsen kan er verstoring of verontrusting optreden door het aanwezig zijn (geldt met name voor vogels en zoogdieren). Om dit te beperken dient de verstoringperiode tot een minimum te worden beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer/combineer maatregelen per locatie zo veel mogelijk.
- Optimaliseer het werkproces zo dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden.
- Door te werken met werktuigen voorzien van een afgesloten cabine wordt de fysieke aanwezigheid van de mens door de aanwezige dieren beperkt ervaren.

Geluidsoverlast

Om verstoring van aanwezige fauna tegen te gaan dient geluidsoverlast als gevolg van werktuigen/machines tot een minimum worden te beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Kies bewust locaties waar geluidsoverlast optreedt (dus niet het aggregaat in/nabij een bosje met bewoonde nesten plaatsen.
- Beperk het aantal piekmomenten qua geluid.
- Beperk verrassingen en laat gewenning optreden (dus werk naar een vaste rust- en verblijfplaats toe).

Werkperioden

De Wet natuurbescherming schrijft geen werkperioden voor. In principe is er dan ook ruimte voor het jaarrond uitvoeren van werkzaamheden. De opdrachtgever kan werkperioden voorschrijven (bv. op basis van een natuurkalender, gebiedsspecifieke risicotabel of een natuurzonering). In algemene zin dient rekening te worden gehouden met de soortspecifieke perioden van tabel 1 en 2 soorten en vogels gekoppeld aan het gebruik van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Enige voorbeelden zijn:

- Voortplantingsperiode van een soort: de tijd tussen het maken van het nest tot en met het uitvliegen van de jongen van het laatste legsel.
- Winterrustperiode van een soort: de slaapplaatsen overdag of 's nachts of 24 uur per dag.
- Jaarronde verblijfsperiode van een soort: permanente vaste rust- en verblijfplaatsen, permanent in gebruik.

Als algemene richtlijn kunnen de natuurkalenders worden ingezet. Deze kalenders geven per soort informatie over geschikte werkperioden.

Werkrichting

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd onvermijdelijk. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn (geldt in het bijzonder voor vogels en zoogdieren). Dit om bijvoorbeeld verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie (bv.

hoofdontsluitingsweg of woonwijk) naar een rustige locatie (bv. groengebied of buitengebied). Voor vissen geldt: werk van een dood einde van een watergang naar een verbinding.

Voorkomen/beperken vestiging flora en fauna

Als gevolg van activiteiten of rustperiodes tijdens de realisatie van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen aantrekkelijke milieus ontstaan voor (beschermde) flora en fauna. Het betreft met name dieren, echter ook beschermde planten kunnen zich vestigen indien de uitvoering over een lange periode wordt uitgesmeerd. Om risico's ten aanzien van het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen of calamiteiten te beperken dient er tijdens de realisatie aandacht te zijn voor flora- en faunawerende activiteiten. Het betreft:

- Steile taluds door aanleg gronddepots of afgraven van grond. Zorg dat er geen steilranden beschikbaar zijn of dek deze af (met name voorjaar). Risico: vestiging van oeverzwaluwen en rugstreeppadden.
- Natte laagtes door graafwerk of lozing van water. Beperk deze activiteiten, met name in het vroege voorjaar. Risico: voortplanting door amfibieën als rugstreeppad.
- Onbebouwd werkterrein. Beperken van het areaal of die delen van de fysieke ruimtelijk ontwikkeling regelmatig bewerken. Maximaal 1 maand voorafgaand aan de vestiging van te verwachte soorten hiermee starten. Risico: gebruik door broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Gaten en kieren in gebouwen en werken. Object dicht maken of object afbreken. Risico: vestiging van steenmarter, vogels (voorjaar) en vleermuizen.
- Opslag van houtig en kruidig materiaal. Beperk opslaglocaties of stapels afdekken. Risico: vestiging van egels, muizen, vogels en amfibieën.
- Rustperiodes tijdens de uitvoering (o.a. vakantie) of tussen de verschillende uitvoeringsfasen (bv. bouwrijpfase en woonrijpfase): beperk lange periodes van afwezigheid. Risico: vestiging diverse soorten (afhankelijk van het gebouw, werk of terrein), geldt in het bijzonder in het voorjaar en in de herfst.

Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen

Indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna op de projectlocatie voorkomen dienen deze te worden beschermd. De bescherming dient een zo beperkt mogelijke tijdsduur in stand te worden gehouden (direct koppelen aan de uitvoeringsperiode van de activiteit). Onder tijdelijk te beschermen locaties vallen de locaties zoals in bijlage 4 staan beschreven. De bescherming kan als volgt plaatsvinden:

- Het aanbrengen van zichtbare markeringen door middel van een afzetting met palen en linten indien er sprake is van beperkte ingrepen (bv. lokaal graafwerk).
- Een volledige 3-dimensionale bescherming (kooiconstructie) indien er sprake is van bomenkap versus het beschermen van locaties op maaiveldniveau (bv. mierenhoop of groeiplaats waardevolle planten).
- Het behouden en beschermen van bewoonde holle bomen, bomen met nestkasten en nestbomen en markering zone rondom deze bomen. De beschermingszone wordt (tijdelijk) uitgesloten van het werk.
- Behouden en beschermen van delen van een gebouw of werk waarin, waaraan de soort zit (bv. muurvegetatie en deze duidelijk herkenbaar markeren (bv. met verf, lint en/of hekwerken).
- Behouden van openingen waar fauna gebruik van maakt en de toegang daartoe in stand houden (bv. gat in een gevel en de aanvliegroute van een kerkuil): geen hekwerk of linten voor de opening plaatsen.
- Geleiding en/of afscherming van locaties door middel schermen voor amfibieën en reptielen of wildrasters.

Bijlage 8 Ecologisch veldonderzoek

Soortspecifiek onderzoek

"Wereld van de Efteling 2030"



20 november 2017

BROUWERS GROENAANNEMERS

Galgeneind 12 | De Moer | 013-5159427
info@brouwersgroenaannemers.nl
www.brouwersgroenaannemers.nl

ecologisch beheer | ecologische quickscans | natuurtoetsen | beheerplannen | monitoring | mitigatie | faunavoorzieningen

Colofon

Projectnummer	17/0462
In opdracht van	Efteling
	I. Südmeier
	0416-287439
	isudmeier@efteling.com
Opgesteld door	B. Dielen
	Ecoloog
	013-5159427
	info@brouwersgroenaannemers.nl
Collegiale toets	D. van Iersel
	Ecoloog / European Tree Technician
Status	Definitief, 20 november 2017
Aantal pagina's	39, exclusief bijlagen

© copyright Brouwers Groenaannemers B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Brouwers Groenaannemers B.V.

Samenvatting

Aanleiding

De Efteling is bezig met het bestemmingsplanplan "Wereld van de Efteling 2030" en de onderliggende MER met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is flora- en faunaonderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek betreft soortspecifiek onderzoek naar vleermuizen, das en roofvogels. Dit aanvullend onderzoek komt voor uit de conclusies een aanbevelingen van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017.

Conclusie

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van het soortspecifiek onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht.

- In het onderzoeksgebied zijn verblijfplaatsen aangetroffen van gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis;
- In het onderzoeksgebied is waarneming gedaan van diverse foeragerende vleermuissoorten, maar van essentieel foerageergebied is enkel sprake voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis;
- Ten aanzien van vaste vliegroutes van gewone grootoorvleermuis en watervleermuis is de verwachting dat bij versnippering negatieve effecten optreden ten aanzien van deze soorten;
- Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat één van de (bij)burchten sporadisch gebruikt wordt door één of meerdere dassen. Daarnaast is vastgesteld dat het onderzoeksgebied dienst doet als foerageer-/leefgebied voor dassen;
- Op basis van het onderzoek valt met voldoende zekerheid te stellen dat de horst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor buizerd of havik.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Gebiedsbeschrijving 6
1.3 Beschrijving ingreep 7
1.4 Onderzoekskader 7
1.5 Geldigheid onderzoek 7

2 Werkmethode 8
2.1 Vleermuizen 8
2.2 Das 9
2.3 Roofvogels 10
2.4 Volledigheid onderzoek 11

3 Onderzoeksresultaten 12
3.1 Vleermuizen per soort 12
3.2 Vleermuizen per functie 23
3.3 Das 29
3.4 Roofvogels 32
3.5 Overige waarnemingen 32

4 Conclusie en aanbevelingen 35

5 Literatuurlijst 39

Bijlagen 40
Bijlage 1: Toetsingskader 40
Bijlage 2: Beschermde soorten 46
Bijlage 3: Effectenindicator 49
Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen 50
Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen 56
Bijlage 6: Verspreidingskaarten 57

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De Efteling is bezig met het bestemmingsplanplan "Wereld van de Efteling 2030" en de onderliggende MER met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. In eerste instantie is fysieke groei voorzien in de strook tussen de Efteling en de N261, ten oosten van het huidige attractiepark, en later uitbreiding naar het westen. Ook de aanleg van een zuidelijk gelegen toegangsweg om de Europalaan en daarmee de inwoners van Kaatsheuvel te ontlasten, behoort tot de eerste ontwikkelfase.

Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is flora- en faunaonderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek betreft soortspecifiek onderzoek naar vleermuizen, das en roofvogels. Dit aanvullend onderzoek komt voor uit de conclusies een aanbevelingen van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017.

Let wel dat het onderzoeksgebied niet een op een overeenkomt met het onderzoeksgebied zoals deze is onderzocht in verband met de ecologische quickscan. Het onderzoeksgebied met betrekking tot het soortspecifiek onderzoek is nadrukkelijk gericht op de eerste ontwikkelfase, namelijk 1) de ontwikkelingen tussen het huidige attractiepark en de N261 en 2) de zuidelijke toegangsweg.

Het soortspecifiek onderzoek heeft tot doel om met de invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen, als ook met de uiteindelijke planning en uitvoeringswijze rekening te kunnen houden met aanwezigheid van vleermuizen, das, roofvogels en eventueel andere beschermde soorten. Om dit inzichtelijk te maken is per soort of soortgroep gericht onderzoek uitgevoerd.

Vragen die centraal staan binnen dit onderzoek:

- Welke vleermuissoorten maken functioneel gebruik van het onderzoeksgebied en welke functies worden hierbij onderscheiden?
- Zijn de aanwezige (bij)burchten door das in gebruik als vaste rust- en verblijfplaats?
- Is de aanwezige horst (nestboom) door buizerd of havik in gebruik als vaste rust- en verblijfplaats?

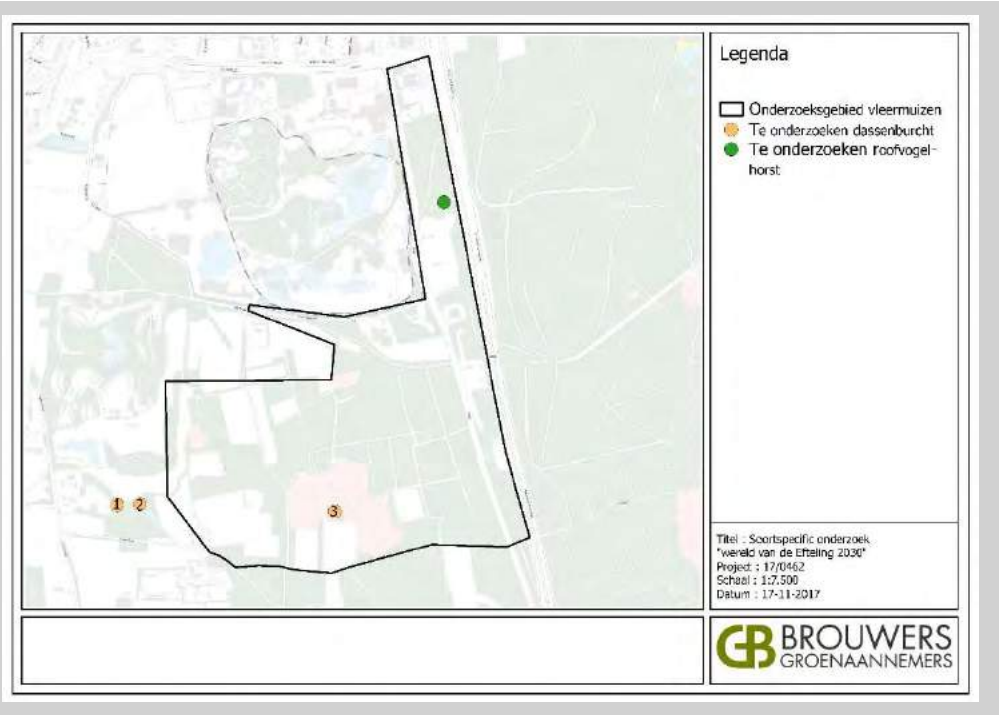
- Heeft de ruimtelijke ingreep een negatief effect op aanwezige vleermuizen, das of roofvogels?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep noodzakelijk een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming?

1.2. Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied waarop dit onderzoek betrekking heeft, is gelegen in de gemeente Loon op Zand en betreft een gedeelte van het reeds onderzochte gebied in het kader van de ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017. Het onderzoeksgebied betreft globaal de zone langs de Horst en het bosgebied ten zuiden van de Eftelingsestraat. Het onderzoeksgebied grenst nagenoeg aan een aantal natuurgebieden in eigendom van Natuurmonumenten, namelijk Huis ter Heide aan de zuidzijde en Natura 2000-gebied de Loonse en Drunense Duinen direct te oosten van de N261.

Het onderzoeksgebied bestaat grotendeels uit bosgebied. Veelal betreft het gemengd bos, maar ook oud beukenbos en zijn oude beukenlanen en andere landschapselementen aanwezig zoals houtwallen en kleine bosschages.

Afbeelding 1
Overzichtskaart onderzoeksgebied per soort(groep)



1.3. Beschrijving ingreep

De ingreep waarop dit onderzoek van toepassing is, is niet concreet geformuleerd door de opdrachtgever. Het onderzoeksgebied is aangegeven als een zoekgebied voor toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. De ecologische quickscan dient als onderbouwing voor het bestemmingsplan "Wereld van de Efteling 2030".

1.4. Onderzoekskader

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, specifiek ten aanzien van de soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet). Hierbij is geen onderzoek verricht naar mogelijke effecten ten aanzien van gebiedsbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) en ten aanzien van houtopstanden (voorheen Boswet). Het soortspecifiek onderzoek is uitgevoerd door ervaren ecologen.

1.5. Geldigheid onderzoek

Het onderzoek heeft in principe een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), waaronder vleermuizen en roofvogels, geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten, waaronder das, volstaat een geldigheid van 5 jaar. Ook hierbij geldt dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.

2. Werkmethode

2.1. Vleermuizen

Batdetectoronderzoek

Ten aanzien van vleermuizen is het onderzoek uitgevoerd conform het vleermuisprotocol, versie maart 2017. Het protocol bevat de meest recente wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, in welke perioden, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek uitgevoerd dient te worden. Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de eisen die het bevoegd gezag stelt. Tevens wordt voldaan aan de inspanningsverplichting om tot een gedegen onderzoek te komen.

Onderstaande tabel geeft de onderzoeksdata en –tijden weer, waarbij eveneens is gespecificeerd onder welke veldcondities het onderzoek heeft plaatsgevonden en door wie het onderzoek is uitgevoerd.

Ronde	Datum	Tijd	Onderzoeker	Weersomstandigheden
1	15-5-2017	21:25-00:45	B. Dielen & D. van Iersel	18 C°, half bewolkt, geen regen, 2 Bft ZZW
	16-5-2017	21:30-00:45		18 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft ZW
	18-5-2017	21:30-00:45		18 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft NO
2	31-5-2017	02:30-05:30	B. Dielen & D. van Iersel	15 C°, helder, geen regen, 2 Bft WNW
	1-6-2017	02:50-05:30		13 C°, helder, geen regen, 1 Bft NNO
	2-6-2017	03:00-05:30		16 C°, helder, geen regen, 1 Bft NNW
3	5-7-2017	02:30-05:30	B. Dielen & D. van Iersel	15 C°, half bewolkt, geen regen, 2 Bft NNW
	5-7-2017	22:00-01:00		20 C°, helder, geen regen, 2 Bft NNW
	6-7-2017	02:30-05:30		13 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft O
4	15-8-2017	22:00-00:30	B. Dielen & D. van Iersel	16 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft W
	16-8-2017	21:55-00:10		15 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft ZZW
	17-8-2017	21:50-00:25		16 C°, bewolkt, geen regen, 3 Bft Z
5	5-9-2017	21:40-00:25	B. Dielen & D. van Iersel	19 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft WZW
	6-9-2017	21:40-00:15		14 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft WZW
	7-9-2017	21:40-00:15		16 C°, bewolkt, geen regen, 3 Bft ZZW

Bij het veldonderzoek is op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (Petterson D240x). Deze batdetector maakt de hoge frequenties die vleermuizen gebruiken voor oriëntatie en jacht (echolocatie) hoorbaar voor het menselijk gehoor.

Indien de soort op basis van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden vastgesteld, is een geluidsopname gemaakt met een extern opnameapparaat. Met behulp van het computerprogramma Batsound zijn deze geluidsopnamen geanalyseerd voor de soortbepaling.

Aanvullend is gebruik gemaakt van een batdetector (Echo Meter Touch Pro 2) met een continue opnamefunctie en locatiebepaling op basis van gps-coördinaten.

Visuele inspectie

Aanvullend aan het onderzoek met behulp van een batdetector zijn aanwezige boomholten (tot een hoogte van circa 5 m) met behulp van een boominspectiecamera (Ridgid CA300) visueel geïnspecteerd door ecoloog B. Dielen. Tijdens de visuele inspectie is gelet op de aanwezigheid van mest en de aanwezigheid van vleermuizen. In het geval van zichtbare vleermuizen is deze op soortniveau bepaald. De visuele inspectie is uitgevoerd op 31 augustus 2017.

2.2. Das

Wildcamera's

Om aan te tonen of de aanwezige (bij)burchten in gebruik zijn door das (Meles meles), is soortspecifiek onderzoek verricht conform de soortenstandaard das. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van wildcamera's (2 stuks per locatie) die voor een periode van 7-10 dagen op de vaste rust- en verblijfplaatsen gericht zijn met een minimale tussenperiode van 10 dagen. Onderstaande tabel geeft de onderzoeksperioden weer.

Ronde	Datum	Onderzoeker
1	5-5-2017 t/m 12-5-2017	B. Dielen
2	22-5-2017 t/m 31-5-2017	
3	1-9-2017 t/m 11-9-2017	

Sporenonderzoek

Om inzicht te krijgen in de functionele leefomgeving van das ten opzichte van het onderzoeksgebied is aanvullend sporenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is tijdens een drietal veldbezoeken gelet op de aanwezigheid van prenten, mestputjes, neusputjes, graafactiviteit en in de directe omgeving van de vaste rust- en verblijfplaatsen. De veldonderzoeken zijn gecombineerd uitgevoerd met de plaatsing van de wildcamera's.

Lokale werkgroep

Ten slotte is ten aanzien van dassen de lokale dassenwerkgroep geraadpleegd voor aanvullende verspreidingsgegevens en de mate van activiteit ten aanzien van de aanwezige (bij)burchten. Contactpersoon bij de dassenwerkgroep is de heer B. van Opzeeland.

2.3. Roofvogels

Om aan te tonen of de aangetroffen horst (nestboom) van buizerd (Buteo buteo) of havik (Accipiter gentilis) langs de N261 in gebruik is, is soortspecifiek onderzoek uitgevoerd conform de soortenstandaard buizerd. Hierbij is aan de hand van 4 gerichte veldbezoeken gelet op nestelende vogels, nestindicerend gedrag, prooiaanvoer, aanvoer van nestmateriaal, aan- of afwezigheid van vers nestmateriaal en sporen onder het nest.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder gunstige weersomstandigheden met een minimale tussenperiode van 10 dagen. De veldbezoeken zijn door ecoloog B. Dielen uitgevoerd op 21 april, 12 mei, 22 mei en 2 juni 2017.

2.4. Volledigheid onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor de verschillende soorten of soortgroepen geldende standaarden of protocollen. De onderzoeksperioden voor de betreffende soorten of soortgroepen is uitgevoerd in de voor die soorten of soortgroepen optimale perioden. De inventarisatie blijft echter een momentopname, waardoor niet is uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de onderzoekmomenten niet waargenomen zijn op een ander moment wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat vanuit de Wet natuurbescherming gevraagd wordt om te doen wat redelijkerwijs verwacht kan worden. Met de gekozen werkwijze en onderzoeksinspanning is hieraan voldoende invulling gegeven.

3. Onderzoeksresultaten

3.1. Vleermuizen per soort

Tijdens de veldbezoeken zijn diverse soorten vleermuizen aangetroffen, zoals in onderstaande tabel is weergegeven. Alle vleermuizen zijn Europees beschermd vanuit de Habitatrichtlijn.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	X	
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	X	
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	X	
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	X	
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	X	
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	X	
Myotis spec.	*Myotis spec.*	X	

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) valt te omschrijven als een kleine vleermuissoort en is zowel landelijk als lokaal algemeen voorkomend. Het is een hoofdzakelijk gebouwbewonende soort die vooral verblijft in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten of onder dakpannen. Als paarverblijfplaats maakt de soort ook gebruik van vleermuiskasten en spleten of holten in bomen. De soort jaagt in gesloten tot halfopen landschap in de beschutting van opgaande landschapselementen. Vaste vliegroutes van deze soort volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren. De soort staat niet bekend als gevoelig voor lichtverstoring.

Gedurende het onderzoek is de gewone dwergvleermuis tijdens alle veldbezoeken (met uitzondering van de visuele inspectie) aangetroffen en zijn van deze soort eveneens de meeste waarnemingen gedaan.

Gedurende het onderzoek zijn geen kraam- en of zomerverblijfplaatsen van deze soort vastgesteld. Wel zijn tijdens de 4de en 5de bezoekronde enkele paarterritoria vastgesteld binnen het onderzoeksgebied. Tijdens deze bezoekronden zijn baltsgeluiden waargenomen van mannelijke gewone dwergvleermuizen. Omdat mannelijke gewone dwergvleermuizen al vliegend rond de paarverblijfplaats baltsgeluiden uitslaan, is het niet altijd mogelijk de exacte locatie van de paarverblijfplaats vast te stellen. Op basis van de waarnemingen van intensieve baltslocaties en

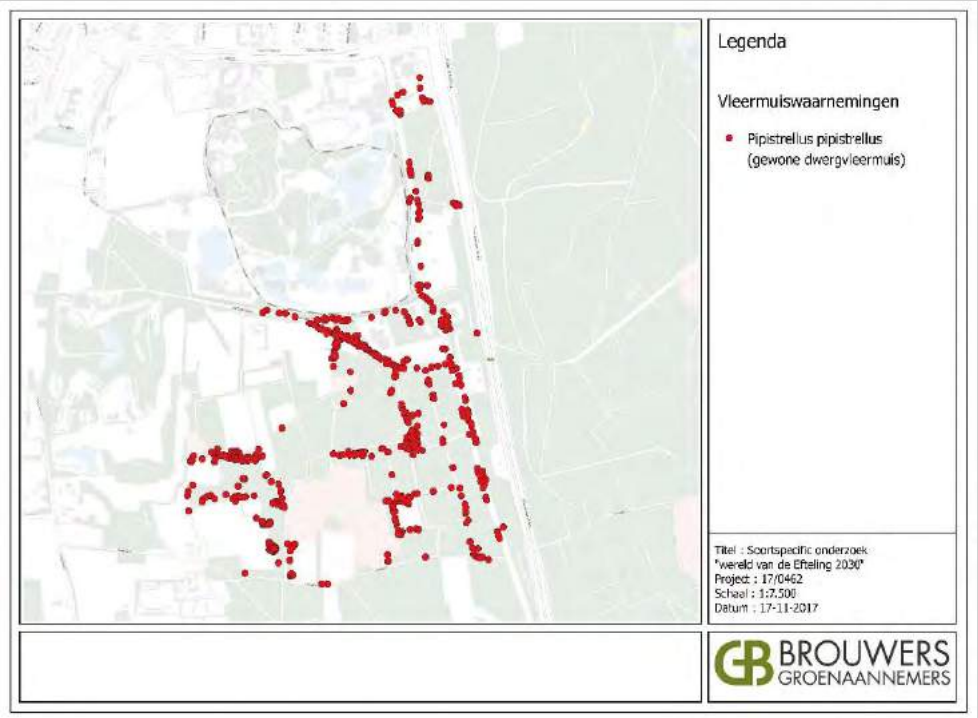
vlieggedrag zijn territoriumgrenzen vastgesteld. Op basis van deze gegevens maken de vleermuizen gebruik van enkele bomen als zijnde paarverblijfplaats.

Naar functioneel gebruik als winterverblijf is geen onderzoek verricht. Veel vleermuizensoorten overwinteren in ondergrondse objecten (o.a. bunkers en kelders), maar gewone dwergvleermuizen overwinteren vaak in vorstvrije bovengrondse objecten/gebouwen zoals spouwmuren en zolderruimten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds winterverblijven waar slechts enkele vleermuizen aanwezig zijn en anderzijds de massawinterverblijfplaatsen waar in grote aantallen wordt overwinterd. Met name de massawinterverblijfplaatsen zijn van essentieel belang op populatieniveau en worden met name massaal gebruikt tijdens strenge winters en/of langdurige vorstperioden. In augustus en september worden de winterverblijven al geïnspecteerd door de vleermuizen en kunnen ze in gebruik genomen worden. Hierbij laten de vleermuizen kenmerkend zwermgedrag zien. Aangezien tijdens de 4de en 5de bezoekronde geen zwermgedrag is waargenomen, kan worden aangenomen dat het onderzoeksgebied geen dienst doet als massawinterverblijf. Wel is het aannemelijk dat het paarverblijf ook in de winterperiode door gewone dwergvleermuizen in gebruik is.

Tijdens de veldbezoeken zijn verspreid over het onderzoeksgebied gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. De meeste dieren foerageerden langs bosranden, open plekken in het bos, lanen of bomenrijen of bij straatlantaarns. Uit het onderzoek blijkt de grootste concentratie te liggen langs de Horst, langs de bosrand ten zuiden van Villa Pardoes, de bospaden in de omgeving van het oude beukenbos en langs de bosranden in de omgeving van de Duiksehoef. Omdat de soort verspreid over het hele onderzoeksgebied foerageert en daarnaast zeer opportunistisch is ten opzichte van het foerageergebied kan dus gesteld worden dat geen sprake is van essentieel foerageergebied en dat de omgeving voldoende geschikte alternatieven bevat.

Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Afbeelding 2
Overzichtskaart waarnemingen gewone dwergvleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor overige functies is voor deze soort geen ontheffing nodig.

Ruige dwergvleermuis

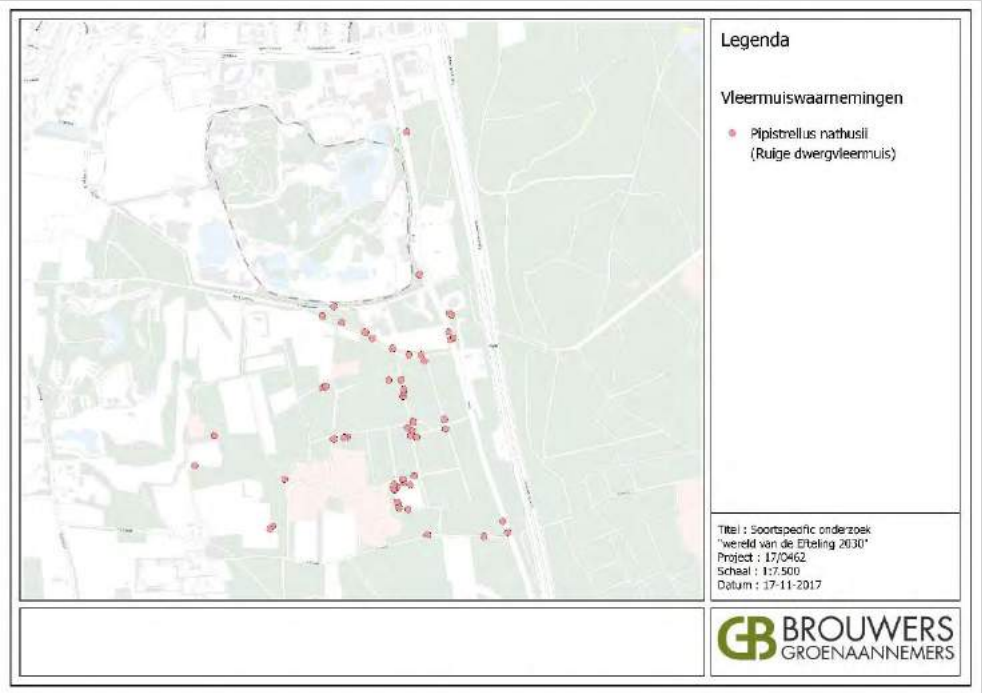
De ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii) is een vrij kleine soort die tamelijk algemeen voorkomend is. De mannelijke dieren verblijven jaarrond in Nederland, terwijl het merendeel van de vrouwelijke dieren alleen in Nederland verblijft tijdens de paar- en winterperiode. De solitaire mannelijke dieren of kleine groepen maken hoofdzakelijk gebruik van spleten en gaten in bomen, loshangend schors en van vleermuiskasten. Ruige dwergvleermuizen jagen vooral in een halfopen bosrijke omgeving, waarbij ze vooral jagen langs bosranden, in lanen en open plekken in het bos. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns en staan dan ook niet bekend als lichtschuw. Vaste vliegroutes van deze soort volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren.

Van ruige dwergvleermuis zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort kan dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

De ruige dwergvleermuis is tijdens meerdere veldbezoeken foeragerend aangetroffen. Hierbij zijn slechts enkele dieren aangetroffen, verspreid over het onderzoeksgebied. Gezien de mate van foerageeractiviteit en het aanbod aan geschikte alternatieven, is in geen geval sprake van essentieel foerageergebied.

Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Afbeelding 3
Overzichtskaart waarnemingen ruige dwergvleermuis



Het doen van ontheffingsaanvraag is voor deze soort niet nodig.

Laatvlieger

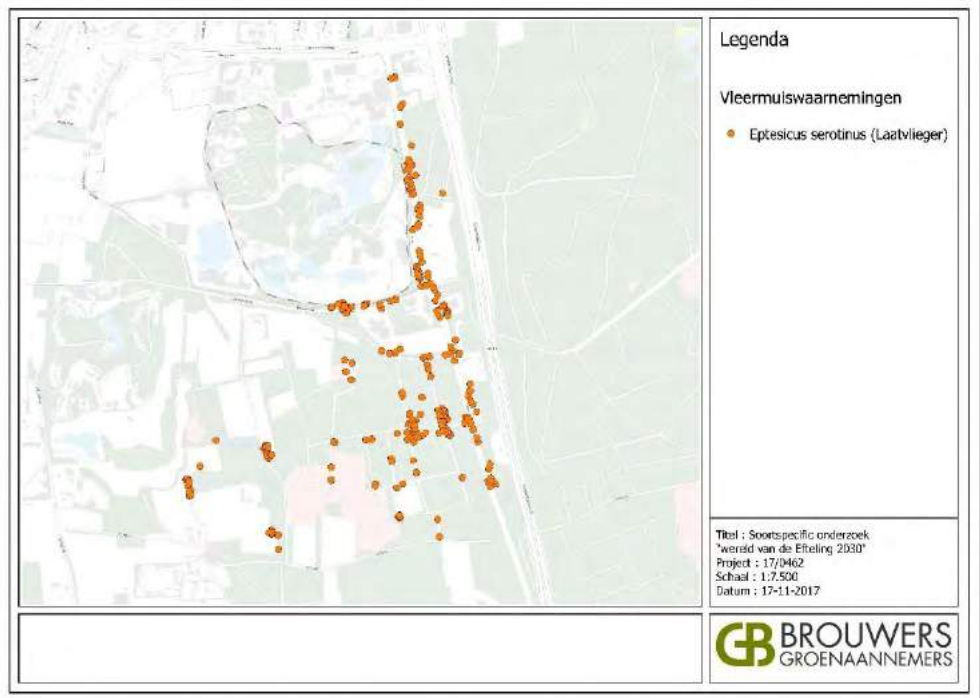
De laatvlieger (Eptesicus serotinus) is één van de grootste vleermuissoorten in Nederland en is vrij algemeen voorkomend. De laatvlieger dankt zijn naam aan het feit dat deze soort 's avonds later uitvliegt dan de rosse vleermuis (Nyctalus noctula), een andere grote vleermuissoort die voorheen ook wel vroegvlieger genoemd werd. De laatvlieger is in tegenstelling tot de rosse vleermuis en typisch gebouwbewonende soort. Verblijfplaatsen worden doorgaans aangetroffen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten, onder dakpannen en op zolders. De laatvlieger jaagt in open tot halfopen landschap in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden en lanen, maar ook bij lantaarnpalen. Ze jagen voornamelijk op grotere soorten nachtvlinders, kevers en muggen. Vaste vliegroutes van deze soort volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook door open gebied.

Van laatvlieger zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort kan dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Tijdens alle veldbezoeken is waarneming gedaan van foeragerende laatvliegers. Foeragerende laatvliegers zijn verspreid over het onderzoeksgebied aangetroffen. De hoogste concentraties met foeragerende laatvliegers is aangetroffen langs de Horst en de Eftelingsestraat, in enkele oude beukenlanen en enkele open plekken in het bos. Wat betreft de waarde van het onderzoeksgebied als foerageergebied voor deze soort, valt te stellen dat gezien de mate van foerageeractiviteit sprake is van essentieel foerageergebied. Deze soort is immers gedurende alle veldbezoeken in min of meer dezelfde concentratiegebieden aangetroffen en deze soort is tamelijk honkvast wat betreft het foerageergebied. Het is dus van belang dat ook tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft.

Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Afbeelding 4
Overzichtskaart waarnemingen laatvlieger



Het doen van ontheffingsaanvraag is voor deze soort niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft.

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis, ook wel bekend als vroegvlieger, is één van de grootste vleermuissoorten van Nederland. De rossige vachtkleur verraad waar de naam op is gebaseerd. In Nederland is de soort vrij algemeen voorkomend, met name in bosrijke gebieden. Het is een typisch boombewonende soort, waarbij de soort gebruik maakt van boomholten, zowel als kraam-/zomerverblijf, als paarverblijf en als winterverblijf. Hoewel deze soort voornamelijk huist in bosgebieden, landgoederen en parken, jaagt deze soort hoofdzakelijk in open gebied boven water en moerassen, maar ook boven weilanden en bij straatlantaarns. De soort is niet afhankelijk van lijnvormige structuren in het landschap ter oriëntatie, maar vliegt op geruime hoogte in een lijnrecht vlucht van verblijfplaats naar foerageergebied.

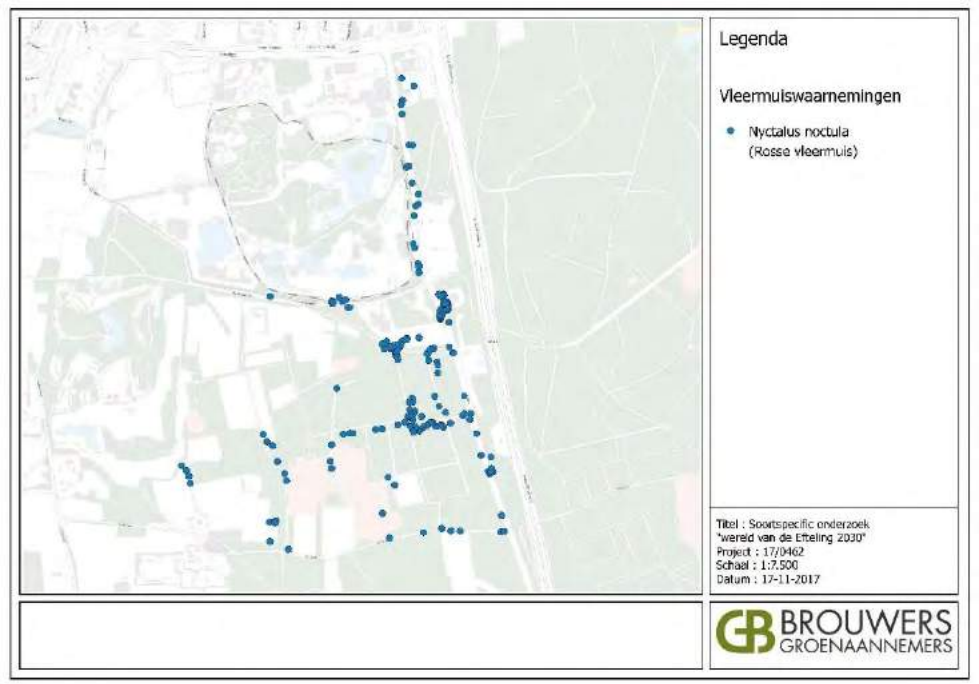
Van rosse vleermuis zijn meerdere kraamverblijfplaatsen aangetroffen in het oude beukenbos. Deze zijn vastgesteld tijdens de 2de en 3de bezoekronde, waarbij in totaal

in 3 afzonderlijke bomen kraamverblijfplaatsen zijn aangetroffen met een onderlinge tussenafstand van minder dan 100 m. Vermoedelijk gaat het om één kraamgroep die regelmatig wisselen van verblijfplaats. Bij het invliegen zijn tot maximaal 15-20 invliegende individuen waargenomen.

Van deze soort is ook een paarverblijfplaats vastgesteld tijdens de 4de en 5de bezoekronde. In een van de bomen waar ook een kraamverblijfplaats van deze soort is vastgesteld, is een roepend mannetje aangetroffen die statisch, ofwel vanaf een vaste locatie, baltsgeluiden voortbracht.

Van rosse vleermuis zijn ook enkele foeragerende en overvliegende dieren aangetroffen tijdens het merendeel van de bezoekronden. Gezien de mate van foerageeractiviteit is in geen geval sprake van essentieel foerageergebied. Ook van vaste vliegroutes is geen sprake aangezien deze soort niet of nauwelijks gebruik maakt van lijnvormige structuren.

Afbeelding 5
Overzichtskaart waarnemingen rosse vleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam- en/of paarverblijfplaatsen van rosse vleermuis, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor overige functies is voor deze soort geen ontheffing nodig.

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis (Plecotus auritus) is een middelgrote vleermuis met erg grote oren. De gewone grootoorvleermuis is niet typisch gebouw- of boombewonend. De soort verblijft onder meer in holten en spleten in bomen, op zolders, in vleermuiskasten en in de winter in ondergrondse ruimten. Het gaat meestal om kleine groepen dieren die vaak verhuizen. De gewone grootoorvleermuis komt over heel Nederland voor, hoewel nergens in grote aantallen. De soort is erg gebonden aan bosgebieden en kleinschalig landschap met veel lijnvormige structuren. De grootoorvleermuis jaagt met een trage, wendbare vlucht langs of door de vegetatie, waarbij prooien van bladeren of uit de lucht worden gegrepen. Grootoorvleermuizen jagen niet alleen met behulp van hun echolocatie, maar maken ook dankbaar gebruik van hun grote oren door te luisteren naar ritselende geluiden van prooidieren. De soort is dan ook erg gevoelig voor geluidsverstoring, maar ook voor lichtverstoring. Gewone grootoorvleermuizen jagen doorgaans in de directe omgeving van de verblijfplaats. De soort is erg afhankelijk van lijnvormige structuren. Dit geldt met name voor relatief open gebied, want in bossen vliegen de dieren gewoon tussen de bomen door.

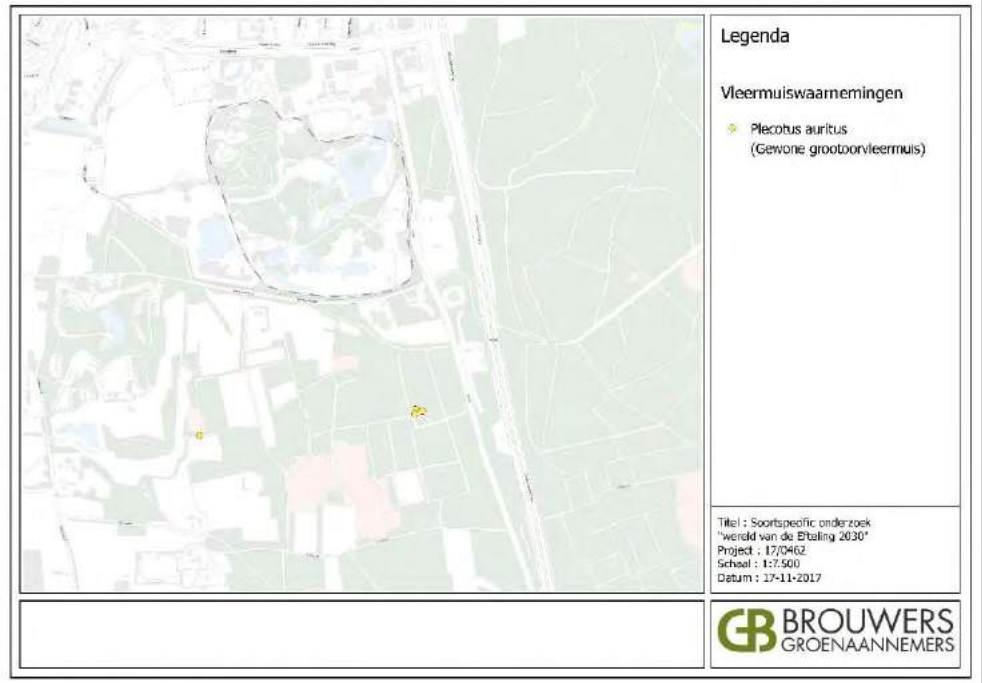
Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn van deze soort niet vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort kan dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Ondanks dat deze soorten vanwege hun zogeheten "fluistersonar" lastig vast te stellen is aan de hand van onderzoek met behulp van een batdetector, is tijdens meerdere veldbezoeken waarneming gedaan van gewone grootoorvleermuizen. De waarneming betreft in alle gevallen om foeragerende of verplaatsende dieren. Hoewel het gaat om kleine aantallen, is de verwachting dat het onderzoeksgebied min of meer van essentieel belang is voor deze soort. Het is immers een soort die tamelijk standvastig is en op zeer korte afstand van de verblijfplaats foerageert. Hoewel in de directe omgeving voldoende geschikte alternatieven voorhanden zijn, is het lastig vast te stellen in hoeverre de alternatieve foerageerlocaties binnen de invloedsfeer van de ontwikkelingen liggen.

Vaste vliegroutes zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de soort hinder ondervindt indien de verbinding tussen verblijfplaats en foerageergebied wordt

doorsneden, zeker indien hierbij sprake is van een toename in geluids- en lichtverstoring.

Afbeelding 6
Overzichtskaart waarnemingen gewone grootoorvleermuis



Het doen van ontheffingsaanvraag is voor deze soort niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft. Daarnaast dienen ontsnipperende maatregelen te worden getroffen en dient geluids- en lichtverstoring te worden beperkt in de periode van de dag waarop deze soort actief is.

Watervleermuis

De watervleermuis (Myotis daubentonii) is een middelgrote vleermuis met relatief grote voeten waarmee deze soort insecten van het water schept. De watervleermuis is vrij algemeen voorkomend in Nederland, met name daar waar voldoende beschutte wateren en oude bossen aanwezig zijn. De watervleermuis is een boombewonende soort van halfopen tot gesloten landschap, mits voldoende waterrijk en bosrijk. Overwintering vindt plaats in ondergrondse winterverblijven, die (zover bekend) ook als paarverblijfplaats dienen. De watervleermuis jaagt laag boven beschutte wateren, maar kan ook in bospaden en open plekken in het bos jagend worden aangetroffen. Van watervleermuis is bekend dat deze soort erg gevoelig is voor lichtverstoring.

In het onderzoeksgebied is een kraamverblijfplaats aangetroffen van watervleermuis. De kraamverblijfplaats is tijdens de 2de en 3de bezoekronde aangetroffen in het oude beukenbos, waarbij telkens dezelfde boom als verblijfplaats dienst deed. Bij het invliegen zijn tot maximaal 20-30 invliegende individuen waargenomen.

Tijdens de visuele inspectie is ook een enkele individu waargenomen in één van de bomen in het oude beukenbos. Deze watervleermuis is aangetroffen in dezelfde boom die ook als kraam- en paarverblijfplaats dient voor rosse vleermuis, een boom die overigens meerdere geschikte holten bevat. Deze boom doet zodoende dienst als zomerverblijf voor watervleermuis.

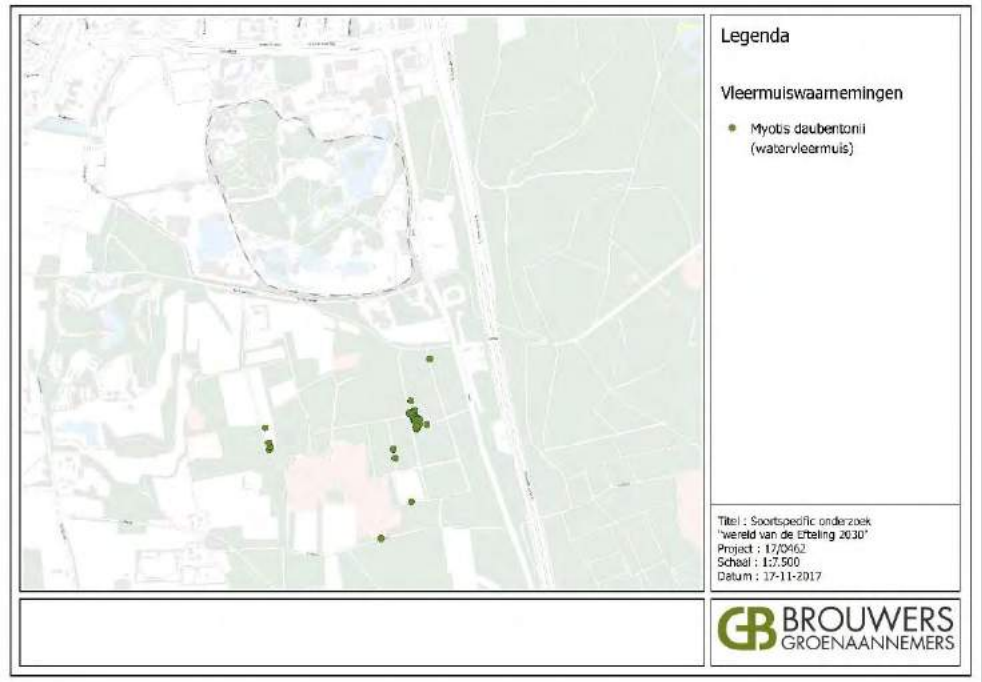
Afbeelding 7
Zomerverblijf watervleermuis



Tijdens de veldbezoeken zijn maar enkele foeragerende watervleermuizen aangetroffen in de beukenlanen grenzend aan het oude beukenbos. In het onderzoeksgebied is ook geen of onvoldoende geschikt jachtgebied aanwezig in de vorm van beschutte wateroppervlakten. Wel zijn deze wateren aanwezig in de range waarbinnen deze soort zich doorgaans verplaatst, waaronder de vijvers op het attractiepark, golfterrein en vakantiepark van de Efteling en de vennen in natuurgebied Huis ter Heide. Zodoende is met zekerheid te stellen dat binnen het onderzoeksgebied geen essentieel foerageergebied van deze soort aanwezig is.

In de beukenlanen grenzend aan het oude beukenbos zijn enkele passerende watervleermuizen aangetroffen. Ondanks dat het aantal waarnemingen onvoldoende is om te stellen dat het vaste vliegroutes betreft, is het wel aannemelijk dat deze lanen dienst doen als vaste vliegroute voor deze soort, althans ten minste gedurende de kraamperiode.

Afbeelding 8
Overzichtskaart waarnemingen watervleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam- en/of zomerverblijfplaatsen van watervleermuis, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Ten aanzien van vaste vliegroutes is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling ontsnipperende maatregelen worden getroffen en lichtverstoring wordt beperkt in de periode van de dag waarop deze soort actief is. Ten aanzien van foerageergebied is ontheffingsaanvraag niet nodig.

Myotis spec.

Het genus Myotis bestaat uit circa 8 soorten die in Nederland voorkomen. Sommige van deze soorten hebben slechts een zeer beperkte verspreiding en kunnen op basis van deze verspreiding met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Desondanks

blijft het erg lastig om de soorten uit dit genus op basis van geluid en geluidsopnamen te onderscheiden. Van een klein aantal geluidsopnamen is de kwaliteit of het aantal opgenomen pulsen te laag om deze met zekerheid op soort te determineren. Omdat de opnamen niet met zekerheid op soort gedetermineerd konden worden, zijn deze onder gebracht onder de benaming Myotis species (spec.).

Gezien het biotoop en de verspreiding is het aannemelijk dat deze opnamen afkomstig zijn van baardvleermuis (Myotis mystacinus), franjestaart (Myotis nattereri) of watervleermuis.

De waarnemingen die het betreft, gaan om foeragerende of passerende dieren. In het onderzoeksgebied zijn, naast verblijfplaatsen van watervleermuis, geen verblijfplaatsen waargenomen van andere Myotis-soorten. Hoewel het voorkomen van bijvoorbeeld baardvleermuis of franjestaart niet kan worden uitgesloten, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat van deze soorten geen verblijfplaatsen of andere essentiële onderdelen van hun functionele leefomgeving aanwezig zijn in het onderzoeksgebied.

Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig.

3.2. Vleermuizen per functie

Vleermuizen maken gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen. Ieder type verblijfplaats beschikt over specifieke eigenschappen met een specifiek microklimaat dat past bij functie van de verblijfplaats. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen kraam-, zomer, paar en winterverblijfplaatsen. Veelal beschikken vleermuizen ook per type verblijfplaats over meerdere verblijven, waartussen regelmatig verhuisd wordt.

Naast de functie als verblijfplaats zijn ook de foerageergebieden van belang, net als de vliegroutes die de verblijfplaats verbindt met de foerageergebieden. Sommige soorten zijn opportunistischer dan andere, maar vleermuizen zijn doorgaans erg honkvast, zowel ten aanzien van de verblijfplaatsen als ten aanzien van foerageergebieden en vliegroutes.

Zowel de verblijfplaatsen als de foerageergebieden en de vliegroutes maken onderdeel uit van de functionele leefomgeving van vleermuizen. Middels de Wet natuurbescherming zijn de verblijfplaatsen van vleermuizen wettelijk beschermd als ook de essentiële onderdelen van de functionele leefomgeving.

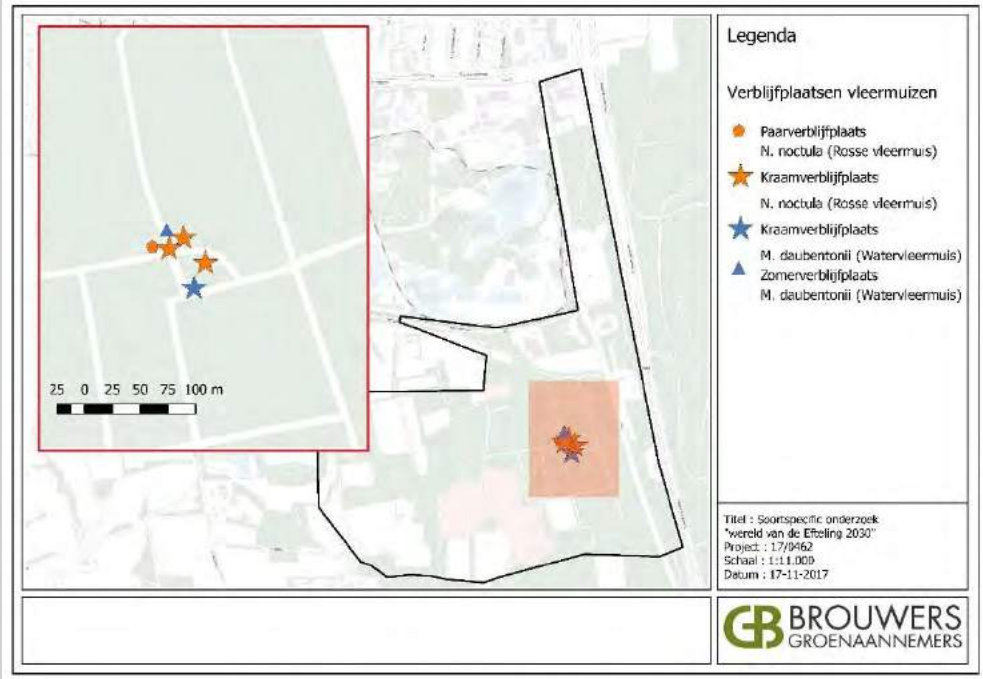
Vaste rust- en verblijfplaatsen

In het oude beukenbos zijn meerdere kraamverblijven vastgesteld van rosse vleermuis en een kraamverblijfplaats van watervleermuis. Daarnaast is in het beukenbos een zomerverblijfplaats van watervleermuis en in dezelfde boom ook een paarverblijfplaats van rosse vleermuis.

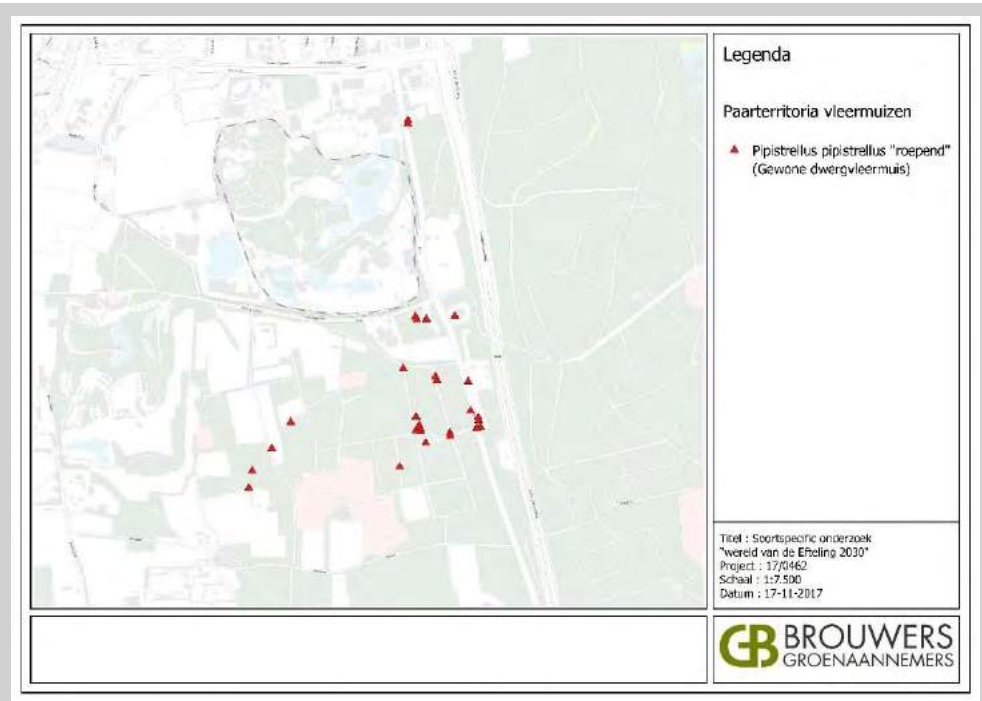
In het oude beukenbos zijn naast de bomen waarin verblijfplaatsen zijn aangetroffen, tientallen geschikte boomholten aangetroffen tijdens de visuele inspectie. Het is dus aannemelijk dat het oude beukenbos, gezien het feit dat vleermuizen over een netwerk aan verblijfplaatsen beschikken en regelmatig verhuizen tussen deze verblijfplaatsen, in het geheel dienst doet als zijnde verblijfplaats voor boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Het valt dan ook aan te bevelen om dit beukenbos en aangrenzende laanstructuren indien mogelijk intact te houden.

Van gewone dwergvleermuis zijn meerdere paarterritoria vastgesteld. Omdat mannelijke gewone dwergvleermuizen al vliegend rond de paarverblijfplaats baltsgeluiden uitslaan, is het niet altijd mogelijk de exacte locatie van de paarverblijfplaats vast te stellen. Op basis van de waarnemingen van intensieve baltslocaties en vliegedrag zijn territoriumgrenzen vastgesteld waarbinnen de paarverblijfplaats zich bevindt. Het is aannemelijk dat de paarverblijfplaats ook in de winterperiode in gebruik is. Het gebruik als massawinterverblijfplaats kan echter op basis van huidig onderzoek met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Afbeelding 9
Overzichtskaart waarnemingen verblijfplaatsen



Afbeelding 10
Paarterritoria gewone dwergvleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam-, zomer- en/of paarverblijfplaatsen, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Foerageergebied

In het onderzoeksgebied is foerageeractiviteit waargenomen van alle aangetroffen soorten, met name van gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De foerageeractiviteit concentreert zich met name rond de Horst, het oude beukenbos en aangrenzende beukenlanen. Van de algemene soorten is overigens waarneming gedaan verspreid over het onderzoeksgebied.

De foerageeractiviteit van rosse vleermuis is sporadisch. Deze soort foerageert bij voorkeur in waterrijke of moerassige gebieden en is in staat grote afstanden af te leggen tussen verblijfplaats en foerageergebied.

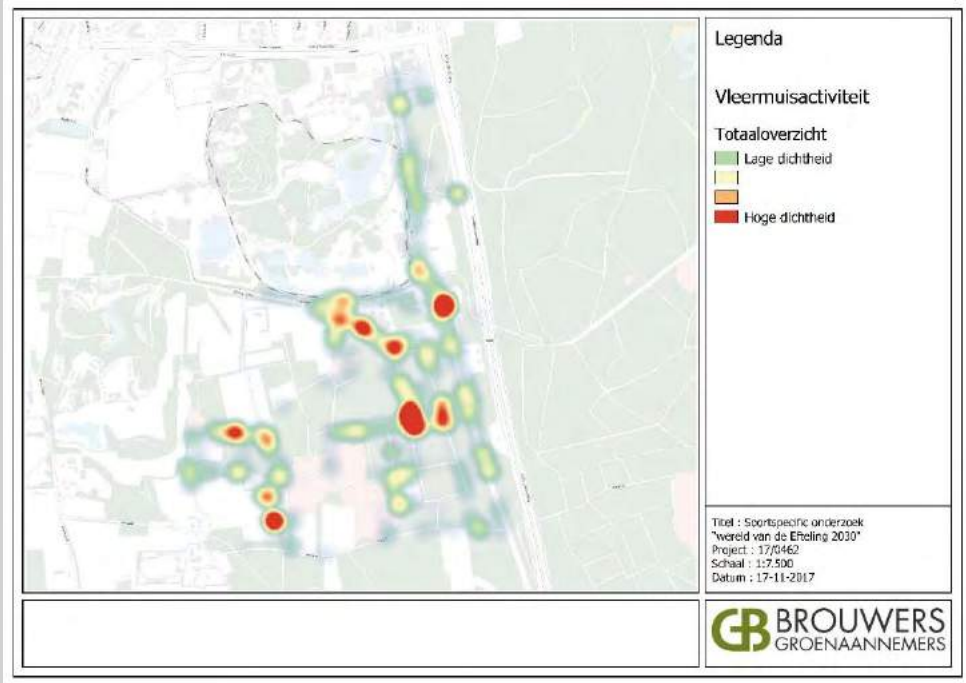
Voor watervleermuis geldt eveneens dat deze slechts sporadisch in het onderzoeksgebied foerageert. In het onderzoeksgebied is immers geen optimaal foerageergebied voorhanden, namelijk beschutte wateren. Ten aanzien van deze soorten is dan ook in geen geval sprake van essentieel foerageergebied.

Ten aanzien van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis gaat het in geen geval om essentieel foerageergebied aangezien de directe omgeving voldoende vergelijkbare alternatieven biedt en de soorten flexibel genoeg zijn om deze in gebruik te nemen.

Wat betreft laatvlieger valt te stellen dat gezien de mate van foerageeractiviteit sprake is van essentieel foerageergebied. Deze soort is immers gedurende alle veldbezoeken in min of meer dezelfde concentratiegebieden aangetroffen en deze soort is tamelijk honkvast wat betreft het foerageergebied. Het is dus van belang dat ook tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft.

Dit geldt ook voor de gewone grootoorvleermuis. Ondanks dat slechts kleine aantallen zijn aangetroffen, is de verwachting dat het onderzoeksgebied min of meer van essentieel belang is voor deze soort. Het is immers een soort die tamelijk standvastig is en op zeer korte afstand van de verblijfplaats foerageert. Hoewel in de directe omgeving voldoende geschikte alternatieven voorhanden zijn, is het lastig vast te stellen in hoeverre de alternatieve foerageerlocaties binnen de invloedsfeer van de ontwikkelingen liggen.

Afbeelding 11
Totaaloverzicht
vleermuisactiviteit



Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Vliegroute

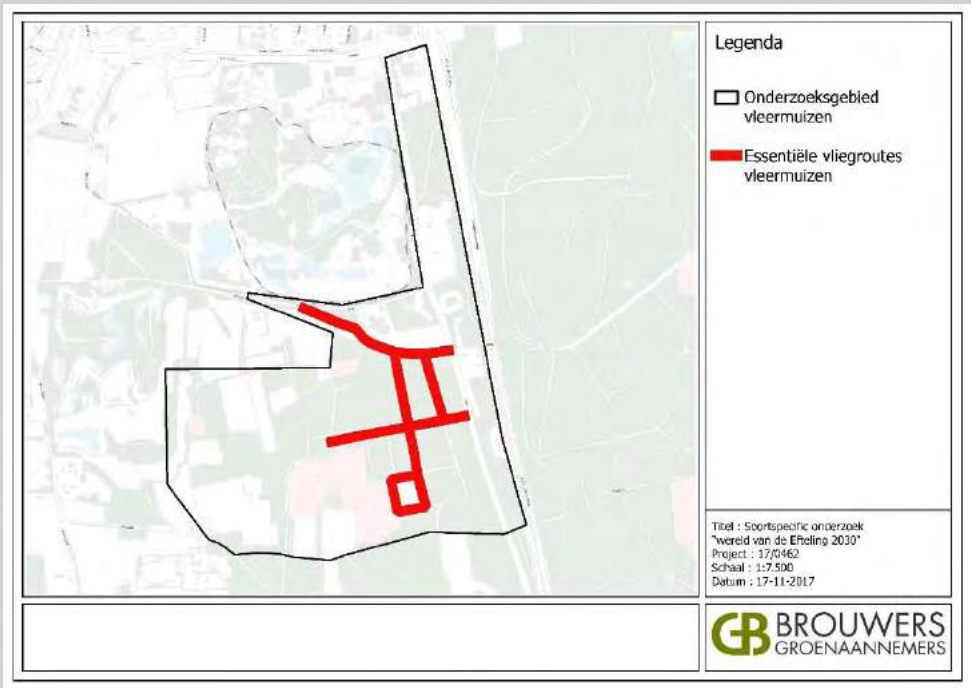
Vliegroutes vormen voor vleermuizen een belangrijk onderdeel van hun leefomgeving. Verstoring van een vliegroute heeft ook effect hebben op verblijfplaatsen, doordat vleermuizen niet meer van de verblijfplaats naar het foerageergebied kan verplaatsen. Tijdens het onderzoek zijn van alle aangetroffen vleermuissoorten passerende of overvliegende dieren waargenomen. De ene soort is echter afhankelijker van vaste vliegroutes dan de andere soort. Overvliegende exemplaren van rosse vleermuis, zoals deze zijn aangetroffen, vertonen namelijk geen binding met het onderzoeksgebied ten aanzien van vast vliegroutes. Voor deze soort zijn ten aanzien van vliegroutes geen negatieve effecten te verwachten.

Van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn ook passerende vleermuizen op vliegroute aangetroffen. Gezien de aantallen aan passerende individuen van deze soorten, is in geen geval een vaste vliegroute vastgesteld die van essentieel belang is voor behoud van de functionele leefomgeving. Gezien de

geringe mate van verstoringsgevoeligheid van deze soorten en het ruime aanbod aan lijnvormige structuren, zijn voldoende alternatieven voorhanden. Negatieve effecten op deze soorten ten aanzien van vliegroutes zijn niet te verwachten. Wel is het aanbevelingswaardig om waar mogelijk bestaande lanen en bomenrijen te sparen, mede ook omdat deze dienst doen als foerageergebied voor deze soorten.

Hoewel tijdens de veldbezoeken geen vaste vliegroutes van gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn vastgesteld, is de verwachting dat bij versnippering negatieve effecten optreden ten aanzien van deze soorten, zeker indien de vliegroutes hierbij ruimschoots worden doorbroken en/of dit leidt tot een toename van geluids- en lichtverstoring in de periode van de dag dat deze soorten actief zijn.

Afbeelding 12
Essentiële vliegroutes



Het doen van ontheffingsaanvraag is ten aanzien van vaste vliegroutes niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling ontsnipperende maatregelen worden getroffen en geluids- en lichtverstoring wordt beperkt in de periode van de dag waarop gewone grootoorvleermuis en watervleermuis actief zijn.

3.3. Das

Wildcamera's

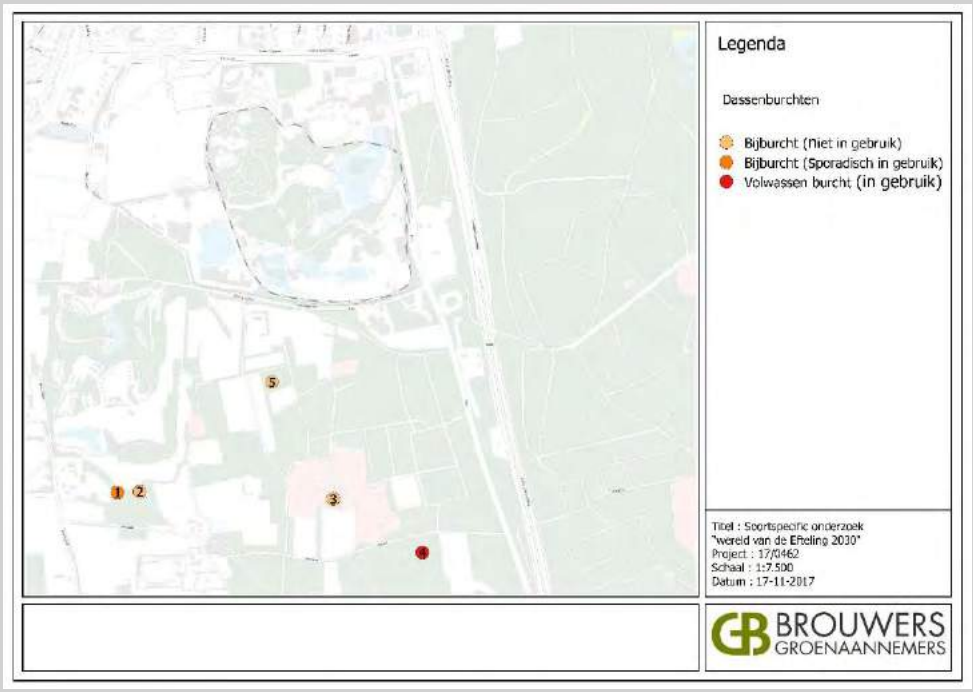
Tijdens onderzoek met behulp van wildcamera's, middels een drietal onderzoeksronden, zijn bij alle onderzochte (bij)burchten waarnemingen gedaan van dassen.

Locatie	Ronde 1	Ronde 2	Ronde 3
1	>	X	X
2	>	>	>
3	>		>

X = indicatie bewoning door das

> = passerend

Afbeelding 13
Dassenburchten



Alleen bij locatie 1 indiceren de waarnemingen het gebruik van de (bij)burchten als verblijfplaats voor één das of enkele dassen. Daarnaast indiceren de waarnemingen op alle locaties dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van de functionele leefomgeving van dassen.

Afbeelding 14
Dassenwaarnemingen



Ondanks dat (bij)burcht 1 als sporadische verblijfplaats dienstdoet, is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig zolang (bij)burcht 1 en/of overige actief belopen dassen(bij)burchten niet worden beschadigd of vernield. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig. In dit kader valt ten zeerste aan te bevelen om bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) ontsnipperende maatregelen te treffen (faunapassages) en maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers (dassenraster en dassenkleppen).

Sporenonderzoek

Tijdens sporenonderzoek, middels een drietal veldbezoeken, zijn in de omgeving van (bij)burcht 1 en 2 wissels en neusputjes aangetroffen die duiden op het voorkomen van dassen. Hoewel de gebruikssporen indiceren dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van de functionele leefomgeving van dassen, zijn geen gebruikssporen aangetroffen die duiden op het gebruik van deze (bij)burchten als verblijfplaats. Bij (bij)burcht 3 zijn geen gebruikssporen aangetroffen.

Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven.

Lokale werkgroep

Op basis van gegevens afkomstig va de lokale dassenwerkgroep, contact via de heer B. van Opzeeland en de heer F. van Gils, is geconcludeerd dat (bij)burcht 1 sporadisch door dassen gebruikt wordt als verblijfplaats. Dit is vastgesteld aan de hand van sporen in en grenzend aan de nestgangen. Volgens de lokale werkgroep heeft deze (bij)burcht de potentie om tot een 'volwassen' dassenburcht uit te groeien. Ook in de directe omgeving van deze (bij)burcht en (bij)burcht 2 zijn neusputjes en wissels aangetroffen die het gebruik door dassen bevestigen.

Verder is volgens de lokale dassenwerkgroep (bij)burcht 2 en 3 niet in gebruik door dassen. Ook is de potentie dat deze door dassen in gebruik wordt genomen en uitgroeit tot een 'volwassen' dassenburcht nihil.

Tenslotte is door de lokale dassenwerkgroep vastgesteld dat in het bosgebied net ten zuiden van het onderzoeksgebied een 'volwassen' dassenburcht (locatie 4) aanwezig is met duidelijke bewoning door dassen. De dichtstbijzijnde is gelegen ten zuiden van het Hooispoor. Ook in de omgeving van De Moer zijn diverse 'volwassen' dassenburchten aanwezig die bewoond zijn, zoals ook in de ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017 reeds is aangehaald. Eveneens is in het onderzoeksgebied een (bij)burcht vastgesteld (locatie 5) waar reeds enkele jaren geen bewoning is vastgesteld door de lokale dassenwerkgroep.

Ondanks dat (bij)burcht 1 als sporadische verblijfplaats dienstdoet, is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig zolang (bij)burcht 1 en/of overige actief belopen dassen(bij)burchten niet worden beschadigd of vernield. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig. In dit kader valt ten zeerste aan te bevelen om bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) ontsnipperende maatregelen te treffen (faunapassages) en maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers (dassenraster en dassenkleppen).

3.4. Roofvogels

Tijdens geen van de gerichte veldbezoeken is waarneming gedaan van buizerd (Buteo buteo) of havik (Accipiter gentilis).

Van nestactiviteit, waaronder nestelende vogels, prooiaanvoer en vers nestmateriaal, is geen waarneming gedaan. Ook van ander nestindicerend of territoriaal gedrag is geen waarneming gedaan. Ten slotte zijn ook geen sporen onder het nest aangetroffen, zoals uitwerpselen en prooiresten.

Op basis van het onderzoek valt met voldoende zekerheid te stellen dat de horst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor buizerd of havik. Ook het gebruik van de horst door andere roofvogels of uilen valt uit te sluiten, als ook door soorten als boommarter (Martes martes) of eekhoorn (Scurius vulgaris).

Het doen van ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig, ook niet indien de horst door de ruimtelijke ingreep wordt verstoord, beschadigd of vernield.

3.5. Overige waarnemingen

Vogels

Tijdens de veldbezoeken in het kader van vleermuisonderzoek is tijdens de veldveldbezoeken op 16 mei en 31 mei waarneming gedaan van bosuil (Strix aluco), zowel zichtwaarneming als roepend. Vermoedelijk betreft het een broedvogel binnen het onderzoeksgebied. De bosuil is een algemene soort waarvan de stand stabiel is. Het is een soort die beschermd is vanuit de Vogelrichtlijn, evenals het nest in het geval van broedactiviteit.

Eveneens is tijdens de veldbezoeken op 15 mei, 18 mei, 31 mei en 2 juni waarneming gedaan van nachtzwaluw (Caprimulgus europaeus) op het heideterrein, waarbij het gaat om territoriaal gedrag en foerageeractiviteit. De nachtzwaluw is een Rode Lijst soort die weliswaar een positieve trend laat zien, maar wel kwetsbaar is. Het is een soort die beschermd is vanuit de Vogelrichtlijn, evenals het nest in het geval van

broedactiviteit. Daarnaast is de soort aangewezen als doelsoort voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen.

Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig zolang gewerkt wordt buiten de broedperiode van deze soorten. Dit geldt ook voor anderen broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Indien gewerkt wordt binnen de broedperiode is dit mogelijk conform een goedgekeurde gedragscode, met dien verstande dat hierbij geen nesten mogen worden beschadigd, vernietigd of wezenlijk worden verstoord.

Het valt echter aan te bevelen om het heideterrein zo goed als mogelijk intact te laten gezien de status van dit gebied voor nachtzwaluw en de status van deze soort als Rode Lijst-soort.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het onderzoek met behulp van wildcamera's zijn diverse 'bijvangsten' op camera vastgelegd. Het gaat om algemene soorten die nationaal beschermd zijn. Onderstaand een schema met de aangetroffen soorten per locatie.

Soort		Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3
Bunzing	*Mustela putorius*		>	>
Vos	*Vulpes vulpes*	X	>	>
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	X	X	X
Gewone bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	X	X	X
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	>	>	
Ree	*Capreolus capreolus*	>	>	>

X = indicatie bewoning door das

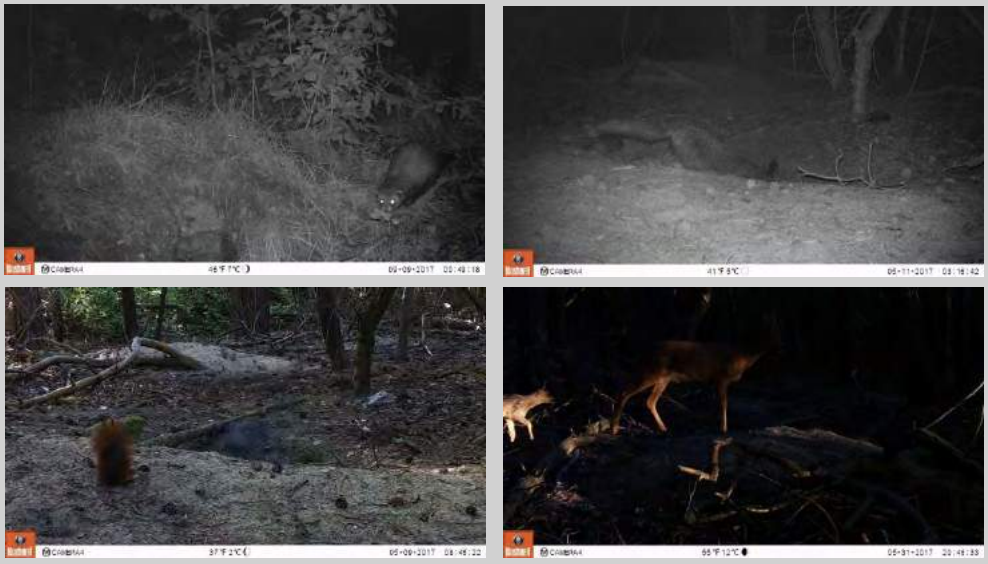
> = passerend of ter plaatse

Bewoning is vastgesteld van gewone bosmuis en konijn op alle onderzochte (bij)burchten van das. Van vos is op locatie 1,2 en 3 aanwezigheid vastgesteld en op locatie 1 ook bewoning. Van bunzing (locaties 2 en 3) is wel activiteit maar geen bewoning vastgesteld, eerder indicatie van predatie op konijn. Let wel dat ten aanzien van bunzing voldoende leefgebied intact blijft in vorm van voldoende dekking en verbindende landschapselementen (o.a. bosranden, houtwallen, ruig gras) en dat aanwezige potentiele verblijfplaatsen (o.a. takkenrillen) intact blijven. Indien dergelijke elementen verdwijnen of doorbroken worden, is het nemen van mitigerende

maatregelen noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen en zodoende het doen van ontheffingsaanvraag te voorkomen. Werk zodoende conform een goedgekeurde gedragscode en leg de werkwijze en te nemen mitigerende maatregelen vast in een ecologisch werkprotocol.

Wat betreft eekhoorn zijn veelvuldig beeldopnamen gemaakt op locatie 1 en 2. Dit duidt erop dat van dit bosgebied onderdeel uitmaakt als foerageergebied voor eekhoorn. Overigens is in dit bosgebied geen waarneming gedaan van verblijfplaatsen van eekhoorn, waardoor het doen van ontheffingsaanvraag niet ter sprake is. Op alle locaties is ook aanwezigheid van ree vastgesteld, waarbij het uitsluitend om passerende dieren gaat.

Afbeelding 15
Waarnemingen overige zoogdieren



Voor de aangetroffen soorten waarvan bewoning (vaste rust- en verblijfplaats) is vastgesteld, namelijk vos, konijn en gewone bosmuis, geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht. Ten aanzien van overige soorten als bunzing, eekhoorn en ree is ontheffingsaanvraag niet nodig.

4. Conclusie en aanbevelingen

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van huidig onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht. Indien sprake is van een mogelijk negatief effect is dit per soort en/of functie nader toegelicht.

Vleermuizen

Soort	Kraam-/zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf	Foerageer-gebied	Vliegroute	Negatief effect
Gewone dwergvleermuis		X	X	X		Mogelijk
Ruige dwergvleermuis				X		Nee
Laatvlieger				X		Mogelijk
Rosse vleermuis	X	X	X	X		Mogelijk
Gewone grootoorvleermuis				X	X	Mogelijk
Watervleermuis	X			X	X	Mogelijk
Myotis spec.				X		Nee

- **Vaste rust- en verblijfplaatsen:** In het onderzoeksgebied zijn verblijfplaatsen aangetroffen van gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. Het gaat om kraamverblijfplaatsen van rosse vleermuis en watervleermuis, zomerverblijfplaats van watervleermuis en paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis. Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam-, zomer- en/of paarverblijfplaatsen, dan dient ontheffing te worden aangevraagd. Aangezien het merendeel van de verblijfplaatsen zich bevindt in het oude beukenbos, valt ten zeerste aan tebevelen om dit bos te ontzien bij de ruimtelijke ontwikkeling als ook de toegankelijk van deze locatie te waarborgen;
- **Foerageergebied:** In het onderzoeksgebied is waarneming gedaan van diverse foeragerende vleermuissoorten, namelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en één of meerdere ongeïdentificeerde soorten uit het genus Myotis. Van essentieel foerageergebied is enkel sprake voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke

ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis;

- **Vliegroutes:** Tijdens het onderzoek zijn geen vaste vliegroutes vastgesteld. Wel zijn passerende of overvliegende dieren van diverse soorten waargenomen, maar voor soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zijn geen essentiële vliegroutes vastgesteld. Hoewel tijdens de veldbezoeken geen vaste vliegroutes van gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn vastgesteld, is de verwachting dat bij versnippering negatieve effecten optreden ten aanzien van deze soorten. Het doen van ontheffingsaanvraag is ten aanzien van vaste vliegroutes niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling ontsnipperende maatregelen worden getroffen en geluids- en lichtverstoring wordt beperkt in de periode van de dag waarop gewone grootoorvleermuis en watervleermuis actief zijn. Dit geldt met name voor de beukenlanen en het bosgebied in de omgeving van het oude beukenbos.

Das

Locatie	Volwassen' burcht	Bijburcht	Foerageer-gebied	Negatief effect
Locatie 1		X	X	Mogelijk
Locatie 2			X	Nee
Locatie 3			X	Nee
Onderzoeksgebied geheel			X	Mogelijk

Op basis van onderzoek met behulp van wildcamera's, sporenonderzoek en informatie van de lokale dassenwerkgroep is vastgesteld dat één van de (bij)burchten (locatie 1) sporadisch gebruikt wordt door één of meerdere dassen. Daarnaast is vastgesteld dat het onderzoeksgebied dienst doet als foerageer-/leefgebied voor dassen. Verspreid over het gebied zijn waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van dassen. Ondanks dat de (bij)burcht op locatie 1 als sporadische verblijfplaats dienstdoet, is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig zolang deze (bij)burcht en/of overige actief belopen dassen(bij)burchten niet worden beschadigd of vernield. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig.

In dit kader valt ten zeerste aan te bevelen om bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) ontsnipperende maatregelen te treffen (faunapassages) en maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers (dassenraster en dassenkleppen).

Roofvogels

Op basis van het onderzoek valt met voldoende zekerheid te stellen dat de horst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor buizerd of havik. Ook het gebruik van de horst door andere roofvogels of uilen valt uit te sluiten, als ook door soorten als boommarter of eekhoorn. Het doen van ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig, ook niet indien de horst door de ruimtelijke ingreep wordt verstoord, beschadigd of vernield.

Overige waarnemingen

Ten aanzien van broedvogels, waaronder bosuil en nachtzwaluw is het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig zolang gewerkt wordt buiten de broedperiode van deze soorten. Indien gewerkt wordt binnen de broedperiode is dit mogelijk conform een goedgekeurde gedragscode, met dien verstande dat hierbij geen nesten mogen worden beschadigd, vernietigd of wezenlijk worden verstoord.

Voor nachtzwaluw valt aan te bevelen om het heideterrein zo goed als mogelijk intact te laten gezien de status van dit gebied voor nachtzwaluw en de status van deze soort als Rode Lijst-soort.

Voor de aangetroffen soorten waarvan bewoning (vaste rust- en verblijfplaats) is vastgesteld, namelijk vos, konijn en gewone bosmuis, geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht. Ten aanzien van overige soorten als eekhoorn en ree is ontheffingsaanvraag niet nodig. Let wel dat ten aanzien van bunzing voldoende leefgebied intact blijft in vorm van voldoende dekking en verbindende landschapselementen (o.a. bosranden, houtwallen, ruig gras) en dat aanwezige potentiele verblijfplaatsen (o.a. takkenrillen) intact blijven. Indien dergelijke elementen verdwijnen of doorbroken worden, is het nemen van mitigerende maatregelen noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen en zodoende het doen van ontheffingsaanvraag te voorkomen. Werk zodoende

conform een goedgekeurde gedragscode en leg de werkwijze en te nemen mitigerende maatregelen vast in een ecologisch werkprotocol.

5. Literatuurlijst

Verspreidingsgegevens

- Opzeeland, B. van & Gils, van, F., Dassenwerkgroep Loonse en Drunense Duinen

Wettelijk kader

- Provincie Noord-Brabant (16-12-2016), Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant houdende regels ter bescherming van de natuur (Verordening natuurbescherming Noord-Brabant), http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901_1.html
- Minister van Veiligheid en Justitie (19-1-2016), Wet natuurbescherming, geldend van 1-3-2017 t/m heden, http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01

Achtergrondinformatie

- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/effectenindicator, geraadpleegd op 22-1-2017
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika, Tirion Natuur, 2011
- Russ, J., British Bat Calls: A guide to species identification, Pelagic Publishing, 2012
- Skiba, R., Europäische Fledermäuse, Westarp Wissenschaften, 2009
- Soortenstandaard buzierd, Versie 1.1, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014
- Soortenstandaard das, Versie 1.0 december 2012, Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, Vleermuisprotocol 2017, maart 2017

Bijlage 1: Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Planten
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen.	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten.	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren.	Art. 3.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

- lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;

- lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)

- lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden dieren ais bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten (artikel 3.10)

- lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
  - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. De vrijstellingslijsten zijn in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn nog niet voor alle provincie vastgesteld. In dit kader wordt uitgegaan van de voorlopige lijsten, voor zover beschikbaar.

Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

Erkende belangen

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Nationale soorten (artikel 3.10.2)

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang.

Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- lid 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Bijlage 2: Beschermde soorten

Habitatrichtlijnsoorten (HR bijlage IV / bijlage I en II verdrag van Bern / Bijlage I van het verdrag van Bonn)

Zoogdieren	
hamster	*Cricetus cricetus ssp. canescens*
otter	*Lutra lutra ssp. lutra*
bever	*Castor fiber ssp. albicus*
hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
lynx	*Lynx lynx ssp. lynx*
noordse woelmuis	*Microtus oeconomus ssp. arenicola*
wilde kat	*Felis silvestris ssp. silvestris*
wolf	*Canus lupus lupus*
baardvleermuis	*Myotis mystacinus ssp. mystacinus*
bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteini*
bosvleermuis	*Nyctalus leisleri ssp. leisleri*
brandts vleermuis	*Myotis brandti ssp. brandti*
franjestaart	*Myotis nattereri*
gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus ssp. auritus*
grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus ssp. austriacus*
grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum*
grote rosse vleermuis	*Nyctalus lasiopterus*
ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus ssp. emarginatus*
kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*
kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros*
laatvlieger	*Eptesicus serotinus ssp. serotinus*
meervleermuis	*Myotis dasycneme*
mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
noordse vleermuis	*Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni*
rosse vleermuis	*Nyctalus noctula ssp. noctula*
ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus ssp. murinus*
vale vleermuis	*Myotis myotis ssp. myotis*
watervleermuis	*Myotis daubentoni ssp. daubentoni*
gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
walrus	*Odobenus rosmarus ssp. rosmarus*
bultrug	*Megaptera novaeangliae*
gewone vinvis	*Balaenoptera physalus*
bruinvis	*Phocoena phocoena ssp. phocoena*
dwergpotvis	*Kogia breviceps*
gestreepte dolfijn	*Stenella coeruleoalba*
gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
gewone spitsdolfijn	*Mesoplodon bidens*
grijze dolfijn	*Grampus griseus*
kleine zwaardwalvis	*Pseudorca crassidens*
narwal	*Monodon monoceros*
orca	*Orcinus orca*
tuimelaar	*Tursiops truncatus ssp. truncatus*
witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
noordse vinvis	*Balaenoptera borealis*
potvis	*Physeter catodon*
butskop	*Hyperoodon ampullatus*
dwergvinvis	*Balaenoptera acutorostrata*
griend	*Globicephala melas*
spitsdolfijn van gray	*Mesoplodon grayi*
witte dolfijn	*Delphinapterus leucas*
Reptielen en amfibieën	
boomkikker	*Hyla arborea ssp. arborea*
dikkopschildpad	*Caretta caretta*
geelbuikvuurpad	*Bombina variegata ssp. variegata*
gladde slang	*Coronella austriaca ssp. austriaca*
heikikker	*Rana arvalis ssp. arvalis*
kamsalamander	*Triturus cristatus*
kemp's zeeschildpad	*Lepidochelys kempii*
knoflookpad	*Pelobates fuscus ssp. fuscus*
lederschildpad	*Dermochelys coriacea*
muurhagedis	*Podarcis muralis ssp. brongniardii*
poelkikker	*Pelophylax lessonae*
rugstreeppad	*Bufo calamita*
soepschildpad	*Chelonia mydas*
vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans ssp. obstetricans*
zandhagedis	*Lacerta agilis ssp. agilis*
Vissen	
steur	Acipenser sturio
houting	Coregonus oxyrinchus
Weekdieren	
bataafse stroommossel	Unio crassus
platte schijfhoren	Anisus vorticulus
Dagvlinders	
moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia
apollovlinder	Parnassius apollo
boszandoog	Lopinga achine
donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava
pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
tijmblauwtje	Maculinea arion
zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero
Insecten overig	
oeveraas	Palingenia longicauda
brede	Dytiscus latissimus
gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
juchtleerkever	Osmoderma eremita
vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale
bronslibel	Oxygastra curtisii
gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
groene glazenmaker	Aeshna viridis
noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri
oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons
rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes
sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Vaatplanten	
drijvende waterweegbree	Luronium natans
geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus
groenknolorchis	Liparis loeselii
kleine vlotvaren	Salvinia natans
kruipend moerasscherm	Apium repens
liggende raket	Sisymbrium supinum
tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri
zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Nationale soorten (bijlage onderdeel A behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Zoogdieren

boommarter	*Martes martes*
bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
bunzing	*Mustela putorius*
damhert	*Dama dama*
das	*Meles meles*
dwergmuis	*Micromys minutus*
dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
edelhert	*Cervus elaphus*
eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
egel	*Erinaceus europeus*
eikelmuis	*Eliomys quercinus*
gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
haas	*Lepus europeus*
hermelijn	*Mustela erminea*
huisspitsmuis	*Crocidura russula*
konijn	*Oryctolagus cuniculus*
molmuis	*Arvicola scherman*
ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
ree	*Capreolus capreolus*
rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
steenmarter	*Martes foina*
tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
veldmuis	*Microtus arvalis*
veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
vos	*Vulpes vulpes*
waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
wezel	*Mustela nivalis*
wild zwijn	*Sus scrofa*
woelrat	*Arvicola terrestris*
gewone zeehond	*Phoca vitulina*
grijze zeehond	*Halichoerus grypus*

Reptielen en amfibieën

adder	*Vipera berus ssp. berus*
alpenwatersalamander	*Mesotriton alpestris*
bruine kikker	*Rana temporaria*
gewone pad	*Bufo bufo*
hazelworm	*Anguis fragilis*
kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
meerkikker	*Pelophylax ridibundus*
middelste groene kikker	*Pelophylax kl. esculentus*
ringslang	*Natrix natrix*
vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
vuursalamander	*Salamandra salamandra*

Vissen

beekdonderpad	*Cottus rhenanus*
beekprik	*Lampetra planeri*
elrits	*Phoxinus phoxinus*
gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
kwabaal	*Lota lota*

Dagvlinders

aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*
bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*
bruin dikkopje	*Erynnis tages*
bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*
duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*
gentiaanblauwtje	*Maculinea alcon*
grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*
grote vos	*Nymphalis polychloros*
grote weerschijnvlinder	*Apatura iris*
iepenpage	*Satyrium w-album*
kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
kommavlinder	*Hesperia comma*
sleedoornpage	*Thecla betulae*
spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
zilveren maan	*Boloria selene*

Insecten overig

vliegend hert	*Lucanus cervus*
beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*
bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*
donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*
gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*
gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
kempense heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*

Kreeftachtigen

europese rivierkreeft	*Astacus astacus*

Nationale soorten (bijlage onderdeel B behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Vaatplanten

blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
groensteel	*Asplenium viride*
schubvaren	*Ceterach officinarum*
akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*
akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*
akkerogentroost	*Odontites vernus ssp. vernus*
beklierde ogentroost	*Euphrasia rostkoviana*
berggamander	*Teucrium montanum*
bergnachtorchis	*Platanthera montana*
blauw guichelheil	*Anagallis arvensis ssp. foemina*
bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. nemorosus*
bosdravik	*Bromopsis ramosa ssp. benekenii*
brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*
brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*
breed wollegras	*Eriophorum latifolium*
bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
dennenorchis	*Goodyera repens*
dreps	*Bromus secalinus*
echte gamander	*Teucrium chamaedrys ssp. germanicum*
franjegentiaan	*Gentianella ciliata*
geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*
getande veldsla	*Valerianella dentata*
gevlekt zonneroosje	*Tuberaria guttata*
glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*
gladde zegge	*Carex laevigata*
groene nachtorchis	*Coeloglossum viride*
groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*
grote bosaardbei	*Fragaria moschata*
grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*
honingorchis	*Herminium monorchis*
kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides*
kalketrip	*Centaurea calcitrapa*
karthuizeranjer	*Dianthus carthusianorum*
karwijselie	*Selinum carvifolia*
kleine ereprijs	*Veronica verna*
kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*
kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
kluwenklokje	*Campanula glomerata*
knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
knolspirea	*Filipendula vulgaris*
korensla	*Arnoseris minima*
kranskarwij	*Carum verticillatum*
kruiptijm	*Thymus praecox*
lange zonnedauw	*Drosera longifolia*
liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
moerasgamander	*Teucrium scordium*
muurbloem	*Erysimum cheiri*
naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
naaldenkervel	*Scandix pecten-veneris*
pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta ssp. sagittata*
roggelelie	*Lilium bulbiferum ssp. croceum*
rood peperboompje	*Daphne mezereum*
rozenkransje	*Antennaria dioica*
ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
scherpkruid	*Asperugo procumbens*
schubzegge	*Carex lepidocarpa*
smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
steenbraam	*Rubus saxatilis*
stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
stofzaad	*Monotropa hypopitys*
tengere distel	*Carduus tenuiflorus*
tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
trosgamander	*Teucrium botrys*
veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
vroege ereprijs	*Veronica praecox*
wilde averuit	*Artemisia campestris ssp.*
wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
wilde weit	*Melampyrum arvense*
wolfskers	*Atropa bella-donna*
zandwolfsmelk	*Euphorbia seguieriana*
zinkviooltje	*Viola lutea subsp. calaminaria*
zweedse kornoelje	*Cornus suecica*

Bijlage 3: Effectenindicator

Onderstaande soortenlijst bevat de top 30 wettelijk beschermde soorten met verhoogd risico op schadelijke effecten bij ruimtelijke ingrepen. Deze lijst is behorend bij de effectenindicator soorten.

Soort		Soortgoep
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*	Vissen
Bever	*Castor fiber*	Grondgebonden zoogdieren
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Amfibieën
Buizerd	*Buteo buteo*	Vogels
Das	*Meles meles*	Grondgebonden zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	Vleermuizen
Gewone pad	*Bufo bufo*	Amfibieën
Gierzwaluw	*Apus apus*	Vogels
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	Vogels
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*	Vissen
Hazelworm	*Anguis fragilis*	Reptielen
Heikikker	*Rana arvalis*	Amfibieën
Huismus	*Passer domesticus*	Vogels
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	Amfibieën
Kerkuil	*Tyto alba*	Vogels
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	Vleermuizen
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*	Reptielen
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*	Vleermuizen
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*	Grondgebonden zoogdieren
Poelkikker	*Rana lessonae*	Amfibieën
Ringslang	*Natrix natrix*	Reptielen
Roek	*Corvus frugilegus*	Vogels
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	Vleermuizen
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	Amfibieën
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	Vleermuizen
Steenuil	*Athene noctua*	Vogels
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*	Grondgebonden zoogdieren
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	Vleermuizen
Zandhagedis	*Lacerta agilis*	Reptielen

Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen

Onderstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van Stadswerk en VHG. Dit betreft een ministerieel goedgekeurde gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet (sinds 31-12-2016 vervallen). Op basis van het overgangsrecht vanuit de Wet natuurbescherming kunnen de huidige gedragscodes (voorlopig) nog worden gehanteerd, onder de voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet en van toepassing op beschermde soorten die beschermd waren in het kader van de Flora- en faunawet.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Bepalend voor het zorgvuldig handelen is het type vaste rust- en verblijfplaats en het gebruik van deze locatie door de soort (zie ook bijlage X enY). Voor het uitwerken van het plan van aanpak gelden de volgende richtlijnen.

Permanente groeiplaatsen

Planten hebben een permanente groeiplaats en ook een aantal diersoorten maken gebruik van permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (bv. vossenhol of mierenhoop). Voor deze soorten geldt het uitwerken van zorgvuldig handelen jaarrond en resulteert in een keuze uit 2 scenario's:

- Beschermen van de vaste rust- en verblijfplaats en het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren indien het fauna betreft.
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het stimuleren en mogelijk maken dat de soort op eigen gelegenheid een andere verblijfplaats kiest en het onbruikbaar maken van de PVRV. Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming. Voor planten betekent dit het binnen het project verplanten of tijdelijke opslag en weer terug planten.

Permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (PVRV), tijdelijk in gebruik

Voor een aantal diersoorten geldt een permanente vaste rust- en verblijfplaats die niet jaarrond wordt gebruikt door de soort (bv. blauwe reigerkolonie in een bos, gevel van een gebouw door huiszwaluwen, poel door padden of slaapplaats van ransuilen). Deze soorten keren wel elk jaar terug op dezelfde plaats.

Dit resulteert voor zorgvuldig handelen in een keuze uit 2 scenario's:

- De vaste rust- en verblijfplaats dient jaarrond te worden behouden. Afhankelijk van de soort gelden er specifieke perioden voor het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren (dit betreft veelal de voortplantingsperiode).
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het onbruikbaar maken van de PVRV buiten de periode dat de soort aanwezig is (inzet natuurkalenders LNV). Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming.

Tijdelijke vaste rust- en verblijfplaatsen (TVRV)

Voor met name veel vogelsoorten geldt een tijdelijke vaste rust- en verblijfplaats. Jaarlijks wordt een nieuw nest gemaakt, bijvoorbeeld het nest van een merel of meerkoet. Voor deze soorten is met name het tijdpad zeer bepalend voor de uitwerking van zorgvuldig handelen. Dit betekent aandacht besteden aan de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden:

- Startmoment: bij voorkeur voordat soorten nestelen of het nest hebben verlaten.
- Uitvoeringsperiode: indien de uitvoering start nadat de soort al op de werklocatie aanwezig is, gebruik maken van beschermingszones en de maatregelen afstemmen op de aanwezige vogels (voorkomen/beperken verontrusten en verstoren).

Werklocatie

Het bestaand gebruik en de inrichting van de werklocatie zijn bepalend voor de aanwezige flora en fauna en de te hanteren richtlijnen tijdens de realisatie. Op basis van eigendomsbepalingen in de wet gelden de volgende categorieën:

- Gebouwen (o.a. woningen en utiliteitsgebouwen).
- Werken (o.a. infrastructuur, nutsvoorzieningen en waterwerken).
- Terreinen (o.a. groenvoorzieningen, waterpartijen en landbouwareaal).

Ruimtelijke ontwikkeling betekent een verandering van de bestaande situatie en het daarmee samenhangende beheer en gebruik. Hoe met de bestaande flora en fauna om te gaan is deels uitgewerkt tijdens de planvorming (permanente vaste rust- en verblijfplaatsen). Het contract en de daarbij horende documenten (b.v. een ontheffing in verband met tabel 3 soorten) vormen dan ook het uitgangspunt voor de invulling van het plan van aanpak per categorie. In de praktijk kunnen combinaties van de genoemde categorieën op één projectlocatie voorkomen. De geldende richtlijnen van alle relevante categorieën worden dan toegepast bij het opstellen van het plan van aanpak. De uitwerking geeft onder meer duidelijkheid over de 3 mogelijke keuzes. Van hoog naar lage prioriteit betreft het:

1. Behoud en bescherming vaste rust- en verblijfplaatsen.
2. Voorkomen vestiging van beschermde soorten.
3. Opheffen permanente vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de uitwerking is specifiek aandacht besteed aan tabel 1, 2 soorten en vogels. Tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten (zie bijlage 5) zijn niet opgenomen.

Beperken negatieve effecten van werkzaamheden

Ondanks het zorgvuldig handelen op basis van de richtlijnen beschreven in voorgaande paragrafen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen of de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Onderstaand wordt aandacht geschonken aan de bewustwording van effecten van werkzaamheden en worden handvatten geboden voor een zorgvuldige werkwijze zodat deze kan worden uitgewerkt in het plan van aanpak.

Licht

Kunstmatige verlichting werkt verstorend op met name fauna. Beperk de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie indien er beschermde soorten voorkomen in de omgeving. Beperk het direct schijnen op wateroppervlakken. Tevens kan door het toepassen van gekleurd

licht/zwakker licht het negatief effect worden beperkt (bv. groen licht versus aanwezigheid van vogels).

Vernatting en/of verdroging

Bemaling kan een onderdeel vormen van de realisatie. In de planvorming en/of het plan van aanpak dient de bemaling te worden uitgewerkt en dus zorgvuldig bemalen. Er dient aandacht te zijn voor:

- Verdrogingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.
- Vernattingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.

Dit geldt voor de projectlocatie en de omgeving waarop de bemaling effect heeft.

Vervuiling

Tijdens ruimtelijke ontwikkelingen komen vaak restafval en stof vrij. Naast de natuurwetgeving dient ook conform milieuwetgeving en het bouwstoffenbesluit invulling te worden gegeven aan een zorgvuldige opslag en afvoer van reststoffen en dient het stuiven te worden beperkt.

Fysieke aanwezigheid

Op het moment dat er wordt gewerkt nabij vaste rust- en verblijfplaatsen kan er verstoring of verontrusting optreden door het aanwezig zijn (geldt met name voor vogels en zoogdieren). Om dit te beperken dient de verstoringperiode tot een minimum te worden beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer/combineer maatregelen per locatie zo veel mogelijk.
- Optimaliseer het werkproces zo dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden.
- Door te werken met werktuigen voorzien van een afgesloten cabine wordt de fysieke aanwezigheid van de mens door de aanwezige dieren beperkt ervaren.

Geluidsoverlast

Om verstoring van aanwezige fauna tegen te gaan dient geluidsoverlast als gevolg van werktuigen/machines tot een minimum worden te beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Kies bewust locaties waar geluidsoverlast optreedt (dus niet het aggregaat in/nabij een bosje met bewoonde nesten plaatsen.
- Beperk het aantal piekmomenten qua geluid.
- Beperk verrassingen en laat gewenning optreden (dus werk naar een vaste rust- en verblijfplaats toe).

Werkperioden

De Wet natuurbescherming schrijft geen werkperioden voor. In principe is er dan ook ruimte voor het jaarrond uitvoeren van werkzaamheden. De opdrachtgever kan werkperioden voorschrijven (bv. op basis van een natuurkalender, gebiedsspecifieke risicotabel of een natuurzonering). In algemene zin dient rekening te worden gehouden met de soortspecifieke perioden van tabel 1 en 2 soorten en vogels gekoppeld aan het gebruik van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Enige voorbeelden zijn:

- Voortplantingsperiode van een soort: de tijd tussen het maken van het nest tot en met het uitvliegen van de jongen van het laatste legsel.
- Winterrustperiode van een soort: de slaapplaatsen overdag of 's nachts of 24 uur per dag.
- Jaarronde verblijfsperiode van een soort: permanente vaste rust- en verblijfplaatsen, permanent in gebruik.

Als algemene richtlijn kunnen de natuurkalenders worden ingezet. Deze kalenders geven per soort informatie over geschikte werkperioden.

Werkrichting

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd onvermijdelijk. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn (geldt in het bijzonder voor vogels en zoogdieren). Dit om bijvoorbeeld verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie (bv.

hoofdontsluitingsweg of woonwijk) naar een rustige locatie (bv. groengebied of buitengebied). Voor vissen geldt: werk van een dood einde van een watergang naar een verbinding.

Voorkomen/beperken vestiging flora en fauna

Als gevolg van activiteiten of rustperiodes tijdens de realisatie van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen aantrekkelijke milieus ontstaan voor (beschermde) flora en fauna. Het betreft met name dieren, echter ook beschermde planten kunnen zich vestigen indien de uitvoering over een lange periode wordt uitgesmeerd. Om risico's ten aanzien van het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen of calamiteiten te beperken dient er tijdens de realisatie aandacht te zijn voor flora- en faunawerende activiteiten. Het betreft:

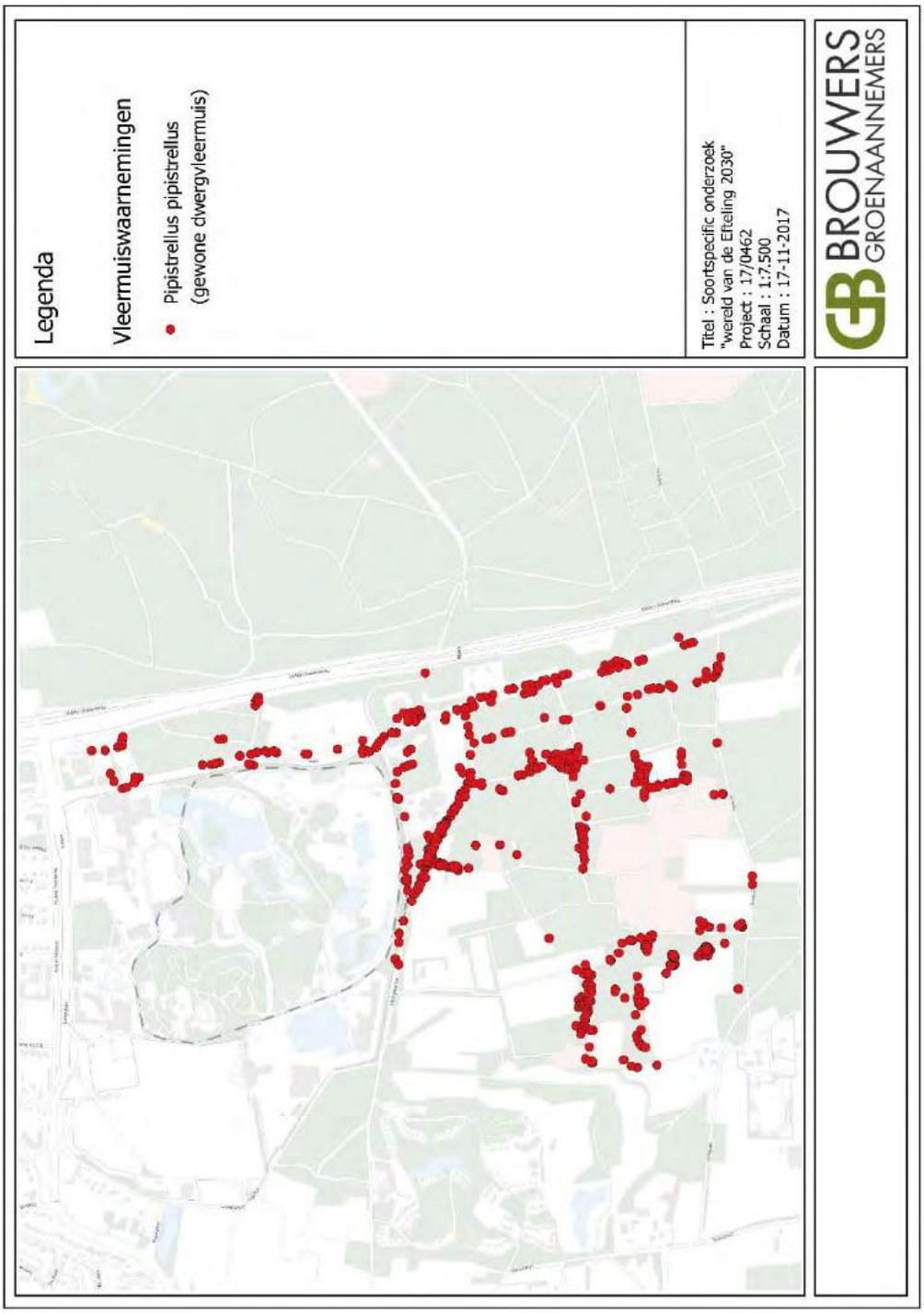
- Steile taluds door aanleg gronddepots of afgraven van grond. Zorg dat er geen steilranden beschikbaar zijn of dek deze af (met name voorjaar). Risico: vestiging van oeverzwaluwen en rugstreeppadden.
- Natte laagtes door graafwerk of lozing van water. Beperk deze activiteiten, met name in het vroege voorjaar. Risico: voortplanting door amfibieën als rugstreeppad.
- Onbebouwd werkterrein. Beperken van het areaal of die delen van de fysieke ruimtelijk ontwikkeling regelmatig bewerken. Maximaal 1 maand voorafgaand aan de vestiging van te verwachte soorten hiermee starten. Risico: gebruik door broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Gaten en kieren in gebouwen en werken. Object dicht maken of object afbreken. Risico: vestiging van steenmarter, vogels (voorjaar) en vleermuizen.
- Opslag van houtig en kruidig materiaal. Beperk opslaglocaties of stapels afdekken. Risico: vestiging van egels, muizen, vogels en amfibieën.
- Rustperiodes tijdens de uitvoering (o.a. vakantie) of tussen de verschillende uitvoeringsfasen (bv. bouwrijpfase en woonrijpfase): beperk lange periodes van afwezigheid. Risico: vestiging diverse soorten (afhankelijk van het gebouw, werk of terrein), geldt in het bijzonder in het voorjaar en in de herfst.

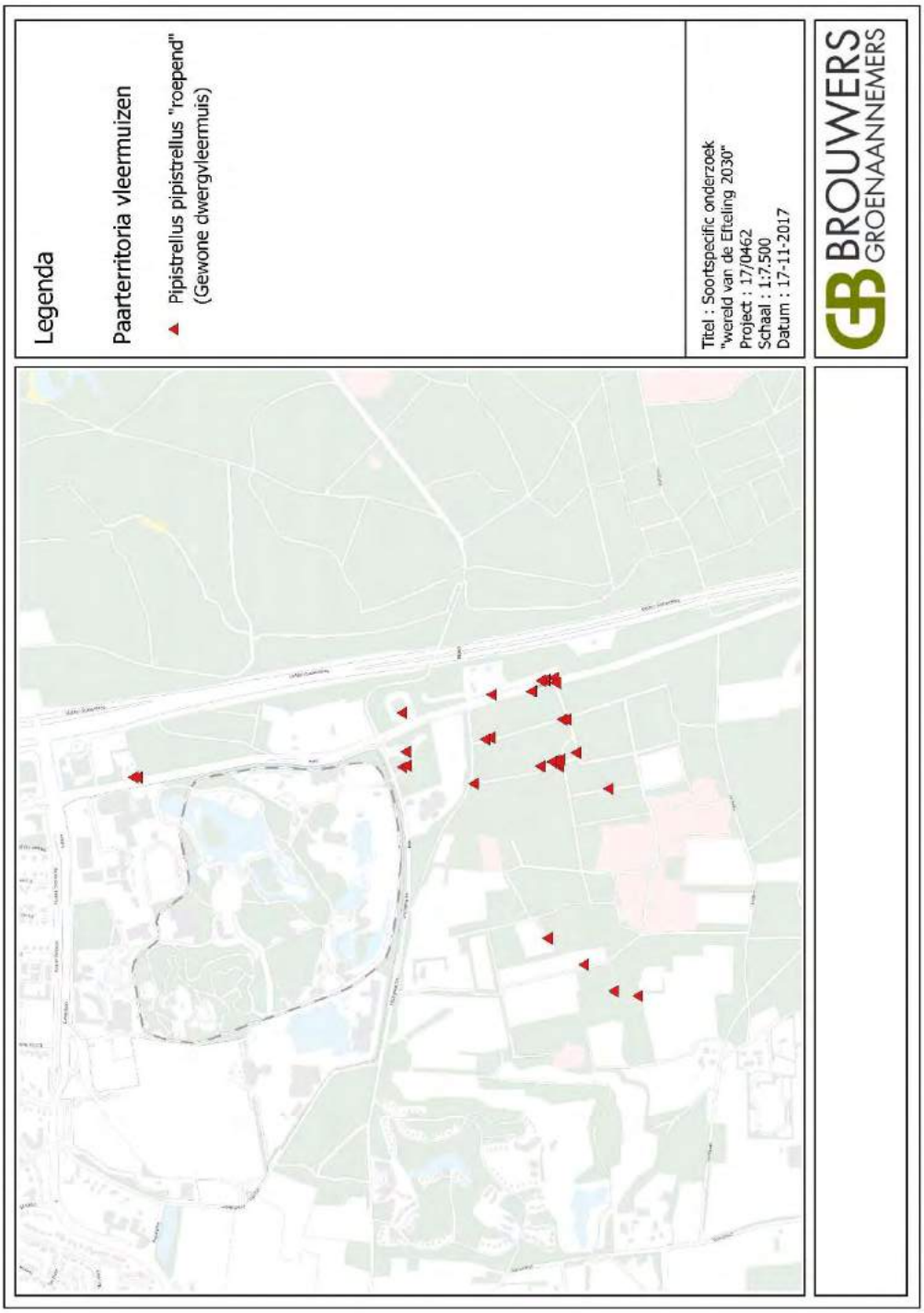
Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen

Indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna op de projectlocatie voorkomen dienen deze te worden beschermd. De bescherming dient een zo beperkt mogelijke tijdsduur in stand te worden gehouden (direct koppelen aan de uitvoeringsperiode van de activiteit). Onder tijdelijk te beschermen locaties vallen de locaties zoals in bijlage 4 staan beschreven. De bescherming kan als volgt plaatsvinden:

- Het aanbrengen van zichtbare markeringen door middel van een afzetting met palen en linten indien er sprake is van beperkte ingrepen (bv. lokaal graafwerk).
- Een volledige 3-dimensionale bescherming (kooiconstructie) indien er sprake is van bomenkap versus het beschermen van locaties op maaiveldniveau (bv. mierenhoop of groeiplaats waardevolle planten).
- Het behouden en beschermen van bewoonde holle bomen, bomen met nestkasten en nestbomen en markering zone rondom deze bomen. De beschermingszone wordt (tijdelijk) uitgesloten van het werk.
- Behouden en beschermen van delen van een gebouw of werk waarin, waaraan de soort zit (bv. muurvegetatie en deze duidelijk herkenbaar markeren (bv. met verf, lint en/of hekwerken).
- Behouden van openingen waar fauna gebruik van maakt en de toegang daartoe in stand houden (bv. gat in een gevel en de aanvliegroute van een kerkuil): geen hekwerk of linten voor de opening plaatsen.
- Geleiding en/of afscherming van locaties door middel schermen voor amfibieën en reptielen of wildrasters.

Bijlage 6: Verspreidingskaarten




Legenda
Paarterritoria vleermuizen
Pipistrellus pipistrellus "roepend" (Gewone dwergvleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek "wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS GROENAANNEMERS



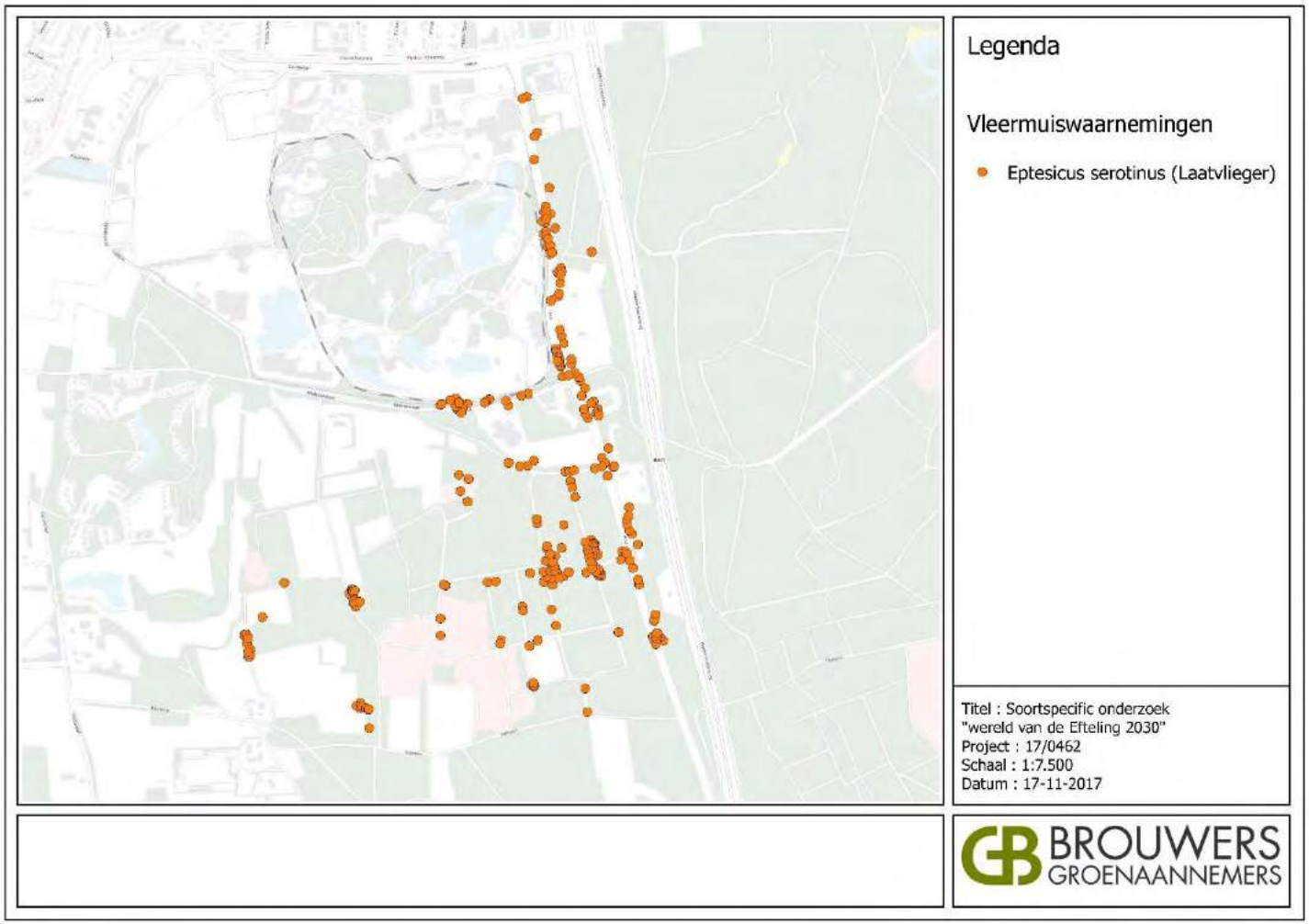
Legenda

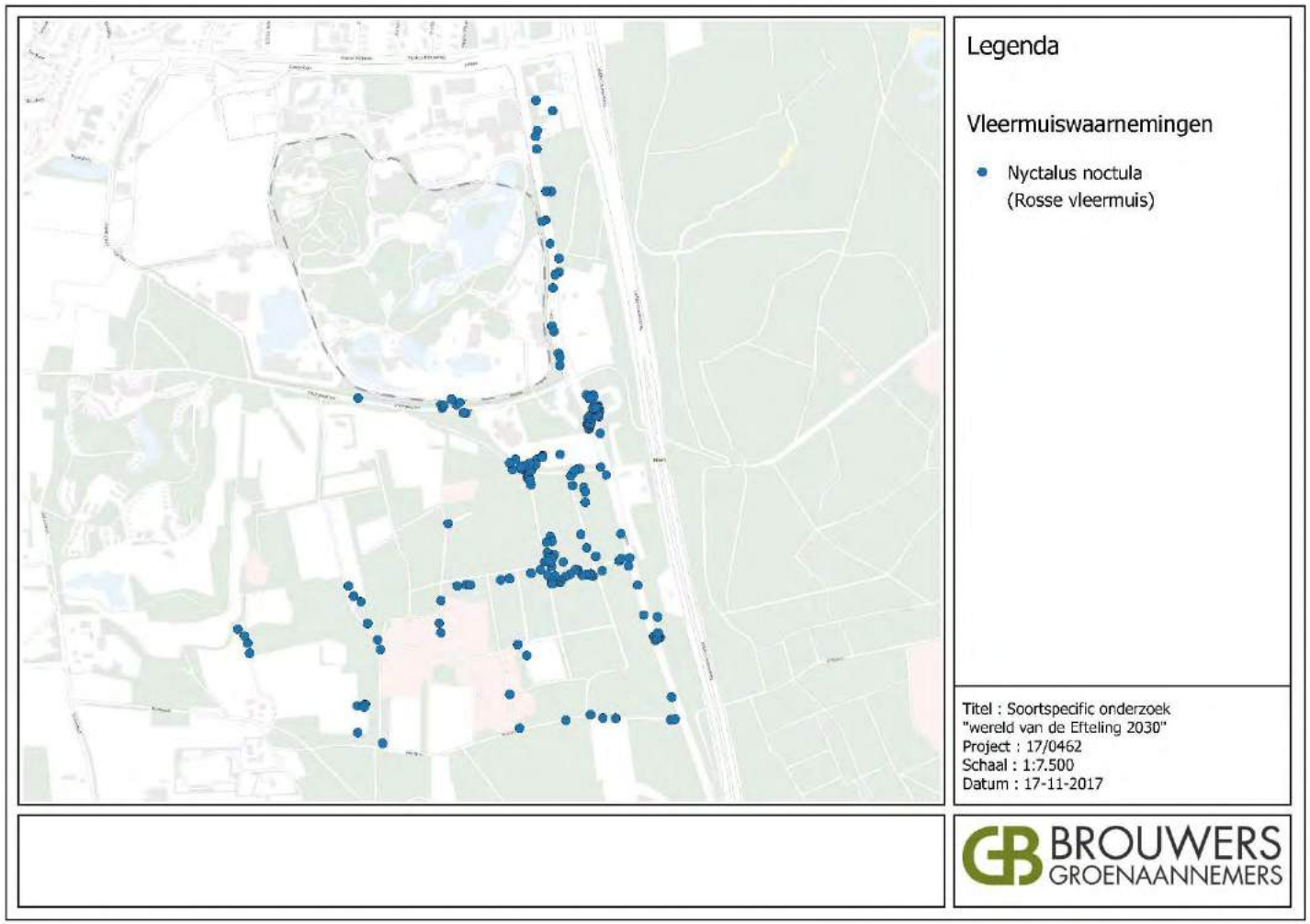
Vleermuiswaarnemingen

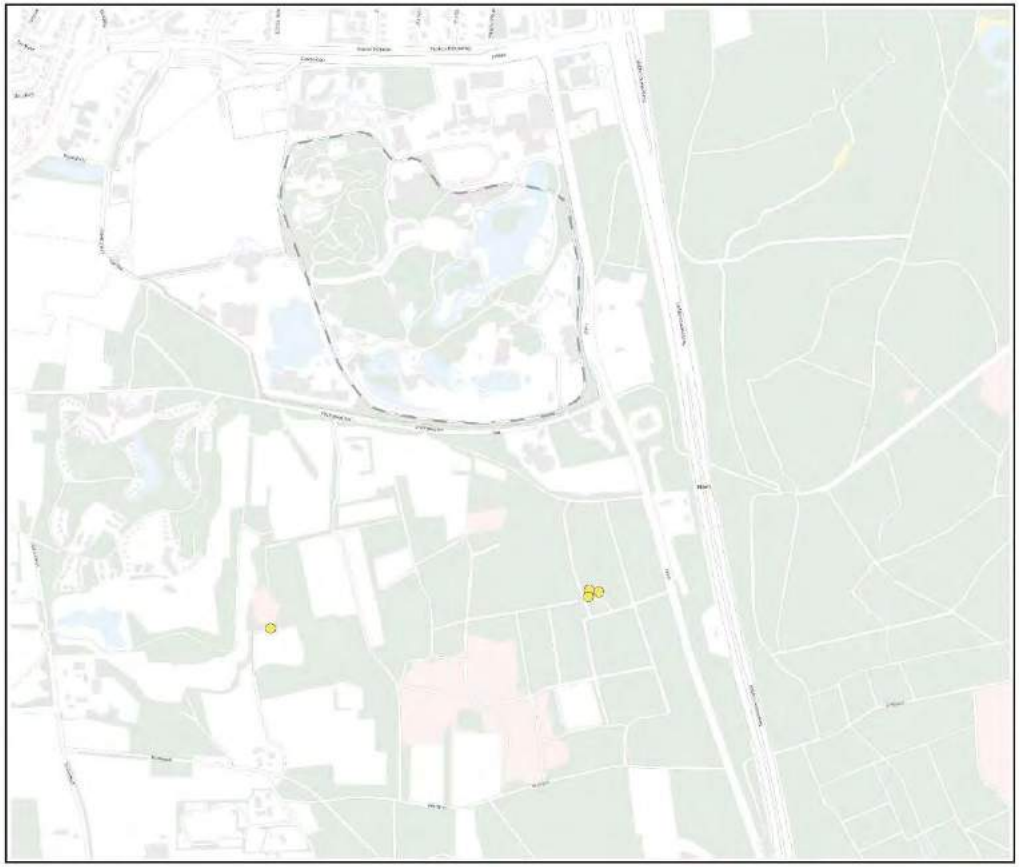
- Pipistrellus nathusii (Ruige dwergvleermuis)

Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017

BROUWERS GROENAANNEMERS


Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Eptesicus serotinus (Laatvlieger)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Nyctalus noctula
(Rosse vleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS



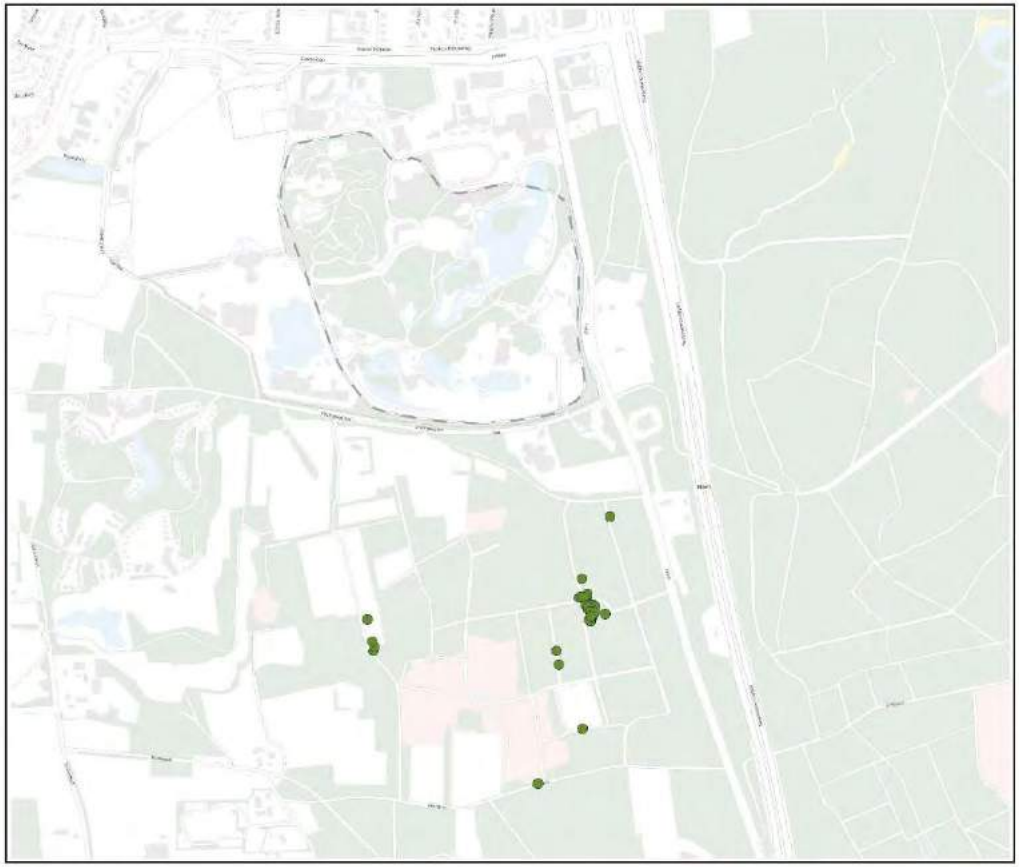
Legenda

Vleermuiswaarnemingen

- Plecotus auritus (Gewone grootoorvleermuis)

Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017

BROUWERS GROENAANNEMERS



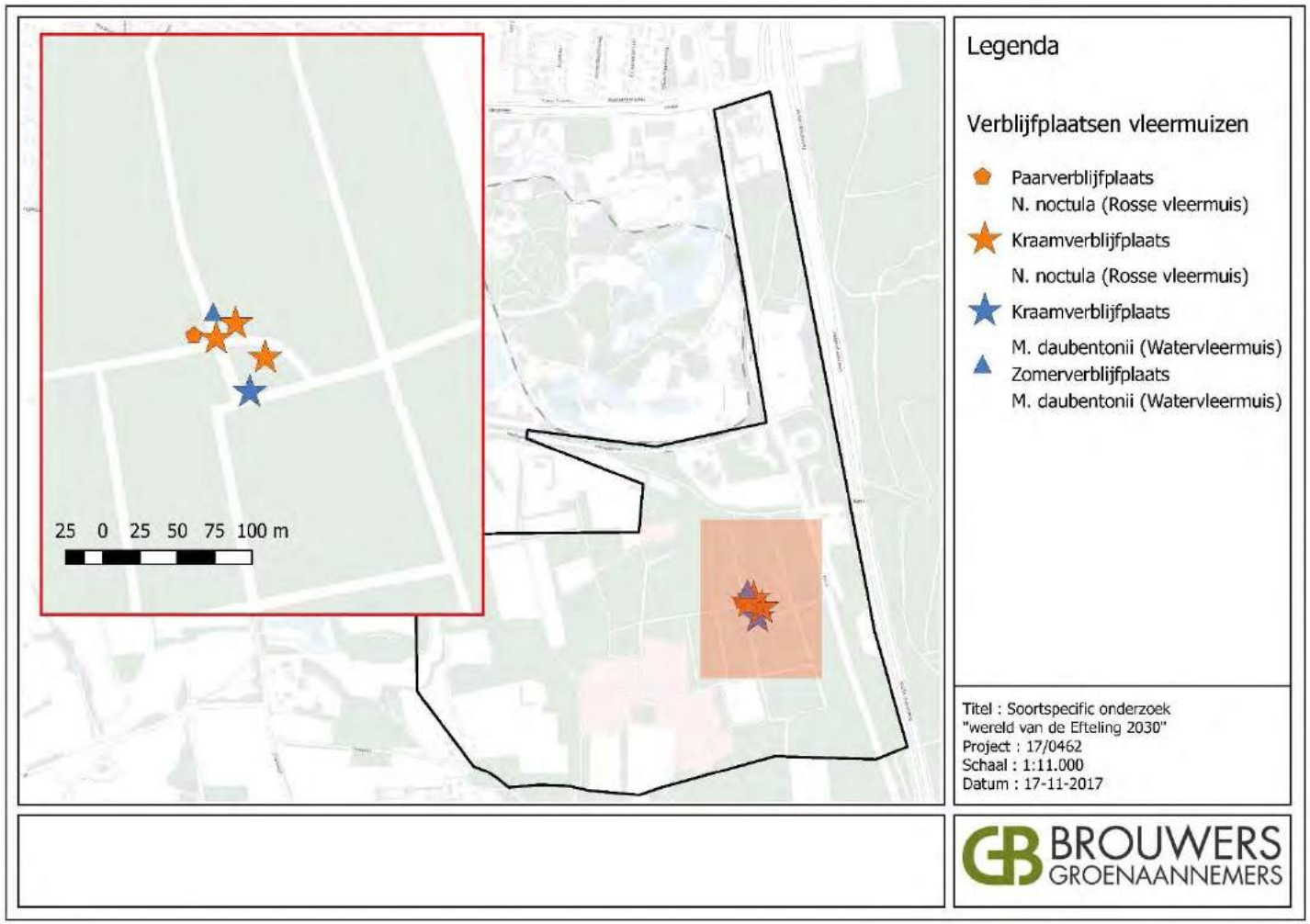
Legenda

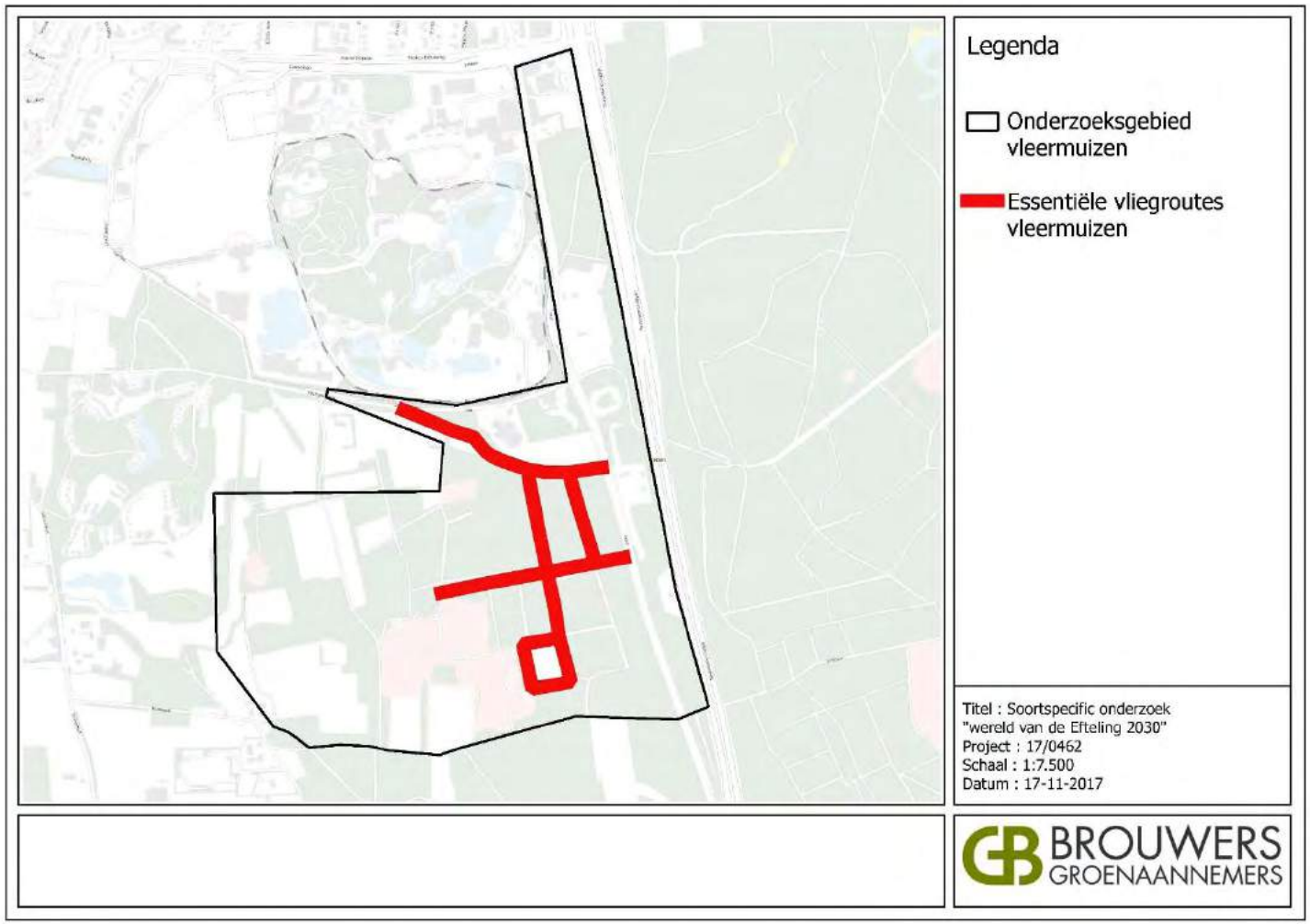
Vleermuiswaarnemingen

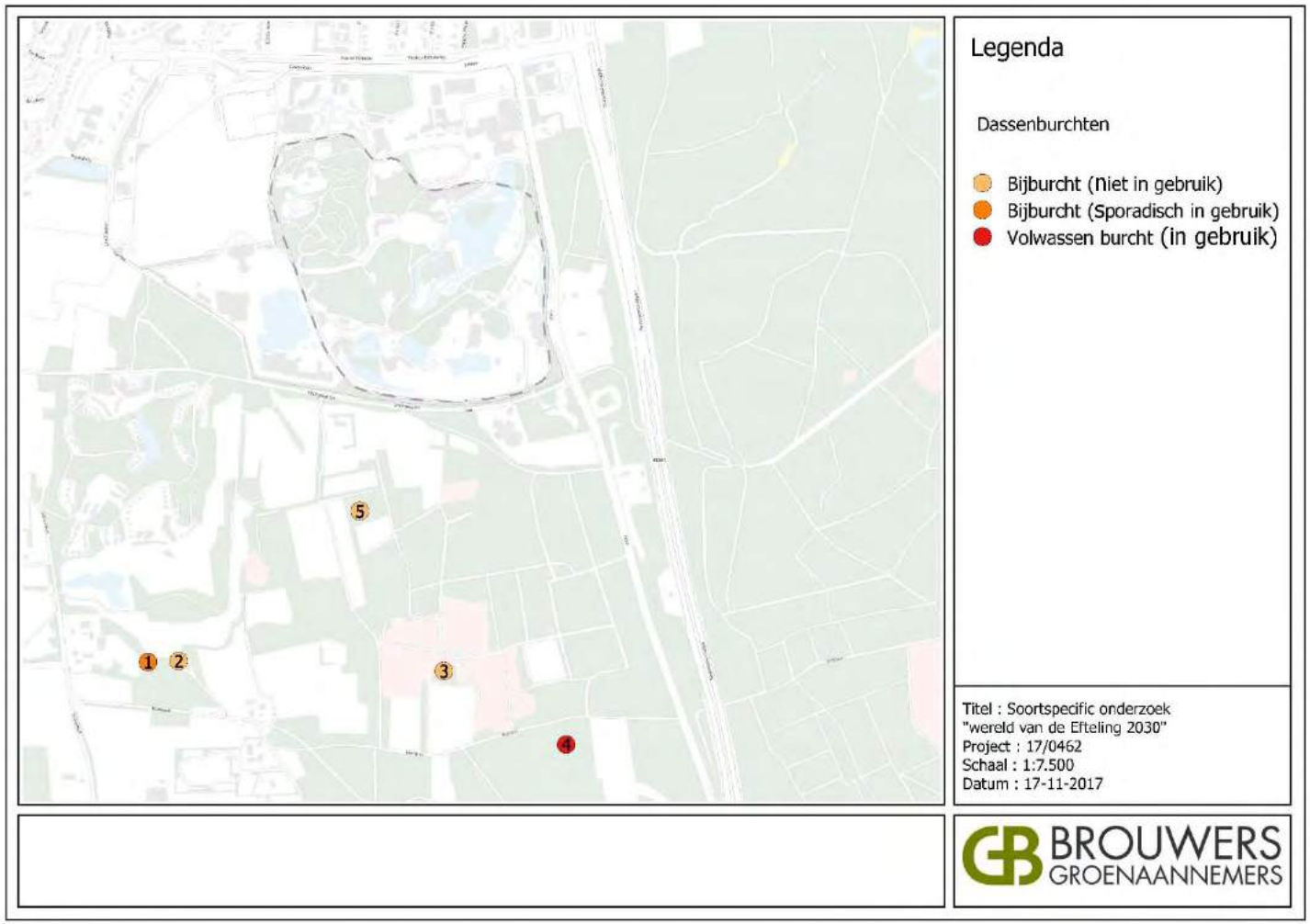
- Myotis daubentonii (watervleermuis)

Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017

BROUWERS GROENAANNEMERS


25 0 25 50 75 100 m
Legenda
Verblijfplaatsen vleermuizen
Paarverblijfplaats
N. noctula (Rosse vleermuis)
Kraamverblijfplaats
N. noctula (Rosse vleermuis)
Kraamverblijfplaats
M. daubentonii (Watervleermuis)
Zomerverblijfplaats
M. daubentonii (Watervleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:11.000
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Onderzoeksgebied vleermuizen
Essentiële vliegroutes vleermuizen
Titel : Soortspecific onderzoek "wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS GROENAANNEMERS


Legenda
Dassenburchten
Bijburcht (Niet in gebruik)
Bijburcht (Sporadisch in gebruik)
Volwassen burcht (in gebruik)
1
2
3
4
5
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS

Bijlage 9 Archeologisch bureauonderzoek

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK PLANGEBIED ‘WERELD VAN DE EFTELING 2030’

TE KAATSHEUVEL

GEMEENTE LOON OP ZAND

Archeologie



Rapportage archeologisch bureauonderzoek plangebied ‘Wereld van de Efteling 2030’ te Kaatsheuvel, gemeente Loon op Zand

Opdrachtgever	Rho Adviseurs Delftseplein 27b 3013 AA Rotterdam
Rapportnummer	3101.002
Versienummer[1]	2
Datum	18 januari 2018
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. A.H. Schutte
Paraaf	

© Econsultancy bv, Rotterdam
Foto’s en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van het bevoegd gezag is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeelt door het bevoegd gezag.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	3101.002	
Toponiem	Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030'	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs	
Gemeente	Loon op Zand	
Plaats	Kaatsheuvel	
Provincie	Noord-Brabant	
Omvang plangebied	Circa 430 ha	
Kaartblad	49G, 44H (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 131.000 / Y:406.200	
Bevoegde overheid	Gemeente Loon op Zand Dhr. B. Vorster	T: 06-83672652 E: b.vorster@loonopzand.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente 's-Hertogenbosch Drs. S. Molenaar	T: 06-46971394 E: s.molenaar@s-hertogenbosch.nl
Archis 3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-r.)	4557752100	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerder	Econsultancy, drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospector)	

Kwaliteitszorg
Econsultancy s onder meer gecertificeerd voor protocollen 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel in de gemeente Loon op Zand.

De initiatiefnemer, de Efteling BV, heeft het voornemen om tot 2030 de Wereld van de Efteling uit te breiden volgens het Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030', dat door de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant is opgesteld. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanprocedure wordt een Milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Als onderdeel van de MER is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit de Wet milieubeheer (Wm, 1993). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting.

Uit het archeologisch bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' in een dekzandgebied ligt. Het westelijke deel van dit dekzandgebied is in de loop van de Bronstijd door veen overdekt geraakt. Het gebied is in de Late Middeleeuwen ontgonnen, waarbij het veen is verdwenen. Na de ontginning zijn delen van het plangebied gebruikt als landbouwgrond en andere delen als heide en bos. Ook hebben er in de Nieuwe tijd zandverstuivingen plaatsgevonden. In de 19e eeuw kende het plangebied drie buurtschappen (Efteling, Duikse Hoeven en Bernse Hoeven) en één individueel erf. Het buurtschap Efteling is zeker in de Late Middeleeuwen ontstaan de overige buurtschappen ook. Het meest oostelijke deel van het plangebied maakte in de Tweede Wereldoorlog deel uit van een munitieopslagplaats. In de loop van de twintigste eeuw zijn grote delen van het plangebied vergraven. Met name in de delen waar zand is gewonnen en waterpartijen zijn aangelegd worden geen archeologische waarden meer verwacht. Verder zijn een aantal terreinen al archeologisch onderzocht en daarbij vrijgegeven, waardoor ook voor deze gebieden een lage verwachting kan worden gehanteerd.

In het plangebied worden op basis van het bureauonderzoek zevens verwachtingszones onderscheiden, die hieronder kort worden genoemd. De nadere specificaties zijn te vinden in paragraaf 3.8, tabellen XIV en XV en figuur 21.

- Zone 1: AMK-terreinen; hoge waarde Bronstijd - IJzertijd
- Zone 2: historische buurtschappen en erven; hoge waarde Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd, lage tot hoge verwachting Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen;
- Zone 3: dekzand met eerddek of stuifzand, hoge verwachting Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen;
- Zone 4: dekzand met podzolbodem en grondwatertrap VI of VII, middelhoge verwachting Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen;
- Zone 5: dekzand met grondwatertrap V, lage verwachting Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen;
- Zone 6: Efteling terrein, grootschalig vergraven, lage verwachting.
- Zone 7: gegraven waterpartijen; geen verwachting.
- Zone 8: onderzocht en vrijgegeven, geen verwachting;
- Zone 9: M.A.St-terrein; hoge waarde Tweede Wereldoorlog.

Advies
Het plangebied kan worden verdeeld in gebieden met een archeologische waarde, een lage tot hoge verwachting en gebieden zonder verwachting. In figuur 24 worden de verschillende verwachtingszones vertaald naar de op de gemeentelijke beleidskaart voorgestelde beleidscategoriën.

In het kader van de op te stellen bestemmingsplanwijziging adviseert Econsultancy om op de delen van het plangebied met een archeologische waarde en de delen met een archeologische verwachting een dubbelbestemming 'waarde – archeologie' te leggen. Dit betekent dat bij toekomstige vergunningplichtige bodemwerkzaamheden eerst verder archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Hierbij kunnen de door de gemeente gehanteerde vrijstellingsgrenzen worden gehanteerd.

Op de delen zonder archeologische verwachting hoeft geen dubbelbestemming te worden gelegd.

Aanbevolen onderzoeksmethoden
De delen van het plangebied met een dubbelbestemming 'waarde – archeologie' dient bij vergunningplichtige bodemwerkzaamheden eerst verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Voor de delen die tot op heden nog niet zijn onderzocht, kan dit onderzoek worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Dit onderzoek kan het best worden uitgevoerd door middel van een booronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel om de bodemopbouw en de mate van intactheid van het bodemprofiel in kaar te brengen.

De delen van het plangebied met een dubbelbestemming 'waarde – archeologie' die al door middel van een verkennend booronderzoek zijn onderzocht moeten worden onderzocht door middel van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase. Dit onderzoek kan het best worden uitgevoerd als een proefsleuvenonderzoek. Het onderzoek heeft tot doel om archeologische vindplaatsen op te sporen, te begrenzen en te waarderen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Loon op Zand, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 DOELSTELLING 1

3 BUREAUONDERZOEK 1

3.1 Methoden 1
3.2 Afbakening van het plangebied 2
3.3 Huidige situatie 3
3.4 Toekomstige situatie 5
3.5 Aardwetenschappelijke gegevens 6
3.6 Bewoningsgeschiedenis, cultuurhistorie en historisch gebruik 10
3.7 Archeologische waarden 17
3.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 20

4 CONCLUSIE EN ADVIES 23

4.1 Conclusie 23
4.2 Advies 24

LITERATUUR 25

BRONNEN 27

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. Landgebruik binnen de verschillende deellocaties
Tabel II. Beleidscategorieën volgens de gemeentelijke maatregelenkaart
Tabel III. Beleidscategorieën binnen de verschillende deellocaties
Tabel IV. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel V. Geomorfologische eenheden per deellocatie
Tabel VI. Bodem en grondwater per deellocatie
Tabel VII. Grondwatertrappenindeling (Jongmans e.a.2013)
Tabel VIII. Landgebruik rond 1870.
Tabel IX. Landgebruik rond 1935.
Tabel X. Landgebruik rond 1940.
Tabel XI. Landgebruik rond 1962.
Tabel XII. Landgebruik rond 1975.
Tabel XIII. Landgebruik rond 1995.
Tabel XIV. Landgebruik rond 2005.
Tabel XV. AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied
Tabel XVI. Verwachting en stratigrafische positie per verwachtingszone
Tabel XVII. Complextypen en kenmerken per periode.

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2. Het plangebied op de BRT-kaart
Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
Figuur 4. Het plangebied op de gemeentelijke maatregelenkaart
Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart
Figuur 6. Het plangebied op het AHN2
Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart
Figuur 8. Het plangebied op kaart uit circa 1794
Figuur 9. Het landgebruik binnen het plangebied rond 1832
Figuur 10. Uitsnedes uit de kadastrale minuten rond 1832
Figuur 11. Het plangebied op een kaart uit circa 1870
Figuur 12. Het plangebied op een kaart uit circa 1935
Figuur 13. Het plangebied op een kaart uit circa 1940
Figuur 14. Het plangebied op een kaart uit circa 1962
Figuur 15. Het plangebied op een kaart uit circa 1975
Figuur 16. Het plangebied op een kaart uit circa 1995
Figuur 17. Het plangebied op kaart uit circa 2010
Figuur 18. Het plangebied op de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart
Figuur 19. Het M.A.St-terrein op het AHN
Figuur 20. Bodemverstoringen binnen het plangebied
Figuur 21. Archeologische waarden en onderzoeken in en rondom het plangebied
Figuur 22. Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Loon op Zand
Figuur 23. Archeologische verwachting voor het plangebied
Figuur 24. Beleidsadvieskaart voor het plangebied
Figuur 25. Advieskaart voor het plangebied

BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 Vondsten in het onderzoeksgebied
Bijlage 3 Uitgevoerde onderzoeken in het plangebied
Bijlage 4 Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 5 AMZ-cyclus

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel in de gemeente Loon op Zand.

De initiatiefnemer, de Efteling BV, heeft het voornemen om tot 2030 het attractiepark de Efteling uit te breiden volgens het Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030', dat door de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant is opgesteld. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanprocedure wordt een Milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Als onderdeel van de MER wordt ook een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit de Wet milieubeheer (Wm, 1993).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 3). Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4). Aan de hand van dit advies zal de bevoegde overheid, de gemeente Loon op Zand, bepalen welke vervolgstappen dienen te worden genomen.

Het bureauonderzoek is in augustus 2017 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink (senior prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA archeoloog/kwaliteitscontroleur).

2 DOELSTELLING

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, 07-06-2016), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.[2]

[2] Beschikbaar via www.sikb.nl.

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Loon op Zand;

3.2 Afbakening van het plangebied

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarvoor het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' wordt opgesteld. Binnen plangebied worden een aantal deellocaties onderscheiden waarbinnen de voorgenomen uitbreidingen zullen plaatsvinden. Binnen de overige delen van het plangebied vinden geen wijzigingen van het gebruik plaats. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

Het plangebied 'Wereld van de Efteling 2010' beslaat circa 430 ha ten zuiden van de kern van Kaatsheuvel. Het plangebied wordt globaal begrensd door de Europalaan in het noorden, de Midden-Brabantlaan in het oosten, de Eerste Dwarsbaan en het Hooispoor in het zuiden. Aan de west zijde wordt het plangebied begrensd door landbouwgronden langs de Kegelaar en door de Dreefseweg. De centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 131.000 en Y: 406.200. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en figuur 2. Het maaiveld in het plangebied loopt globaal af van circa 12 m NAP in het oosten tot circa 5 m NAP in het westen.

Binnen het plangebied worden dertien verschillende deellocaties onderscheiden (figuur 1 en figuur 2). De verschillende deellocaties kunnen op basis van hun toekomstige functie in vijf categorieën worden verdeeld, namelijk uitbreidingsgebieden van het attractiepark (deellocaties 1A en 1B), uitbreidingsgebieden voor verblijfsaccommodaties (deellocaties 2A, 2B en 2C), uitbreidingsgebied golfbaan (deellocatie 3), nieuwe parkeervoorzieningen (deellocatie 4) en nieuwe of vervangende infrastructuur (deellocaties 5A – 5F).

- Deellocatie 1A betreft de westelijke uitbreiding van het attractiepark de Efteling. De deellocatie ligt ten westen van het huidige park, ten zuiden van de Europalaan. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 28,2 ha.

- Deellocatie 1B betreft de oostelijke uitbreiding van het attractiepark, tussen de Horst en de Midden-Brabantweg. Hier wordt ook de Horst verlegd. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 7,9 ha.
- Deellocatie 2A betreft de meest westelijke uitbreidingslocatie voor de verblijfsaccommodaties. De deellocatie ligt iets ten westen van de Baan en ten zuiden van de Eftelingsestraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 6,1 ha.
- Deellocatie 2B betreft de middelste uitbreidingslocatie voor de verblijfsaccommodaties. De deellocatie ligt ten westen van deellocatie 2A en ten zuiden van de Eftelingsestraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 9,6 ha.
- Deellocatie 2C betreft de meest oostelijke uitbreidingslocatie voor de verblijfsaccommodaties. De deellocatie ligt ten westen van de Duiksehoef en ten zuiden van de Bernsehoef. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 1,9 ha.
- Deellocatie 3 betreft de uitbreidingslocatie voor de golfbaan. De deellocatie ligt ten westen van de huidige golfbaan en ten noorden van de Veldstraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 5,1 ha.
- Deellocatie 4 beslaat de locatie van een toekomstig parkeerterrein. De deellocatie ligt ten zuiden van de Europalaan, iets ten oosten van de Dreefseweg, ten noorden van de Eftelingsestraat en ten westen van deellocatie 1A. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 12,3 ha.
- Deellocatie 5A beslaat de locatie van de aansluiting van een nieuwe ontsluitingsweg op de Midden-Brabantweg. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 3,2 ha.
- Deellocatie 5B beslaat het noordelijke van twee mogelijke tracés voor een nieuwe ontsluitingsweg van de Midden-Brabantweg naar de Efteling. Het tracé volgt voor een deel het tracé van de Eftelingsestraat en de Kinkenpolder. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 8,6 ha.
- Deellocatie 5C omvat het westelijke deel van een variant op het noordelijke ontsluitingsweg (deellocatie 5B). Deellocatie 5C omvat de Eftelingsestraat tussen de Kinkenpolder en het nieuw aan te leggen parkeerterrein (deellocatie 4). De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 4 ha.
- Deellocatie 5D omvat het oostelijke deel van een variant op het noordelijke ontsluitingsweg. De deellocatie ligt tussen de Midden-Brabantweg en deellocatie 5B. Het oppervlak van deze locatie is circa 1,1 ha.
- Deellocatie 5E beslaat het zuidelijke van twee mogelijke tracés voor een nieuwe ontsluitingsweg van de Midden-Brabant weg naar de Efteling. Het tracé loopt van de Midden-Brabantweg zuidelijk om vakantiepark Bosrijk en dan in noordelijke richting de Eftelingsestraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 6,2 ha.
- Deellocatie 5F beslaat een variant op de zuidelijke ontsluitingsweg (deellocatie 5E). Deze variant loopt vanaf de Duikse Hoef, via het golfterrein richting de Eftelingsestraat en overlapt deels met deellocatie 2. De oppervlakte van dit deelgebied is circa 2,3 ha.

3.3 Huidige situatie

Landgebruik

Het landgebruik in het plangebied is gevarieerd. Naast de Efteling en andere terreinen met een recreatieve functie (vakantiepark Bosrijk, het Loonsche Land, golfbaan) is een groot deel van het gebied in gebruik als landbouwgrond en als natuurgebied. Verder wordt het gebied door een flink aantal al dan niet verharde wegen en paden doorsneden en verspreid door het gebied liggen boeren erven. In figuur 3 is het landgebruik in het plangebied te zien en in Tabel I wordt per deellocatie het landgebruik weergegeven.

Tabel I. **Landgebruik binnen de verschillende deellocaties**

Deellocatie	Landgebruik
1A	Parkeerterrein, weiland, groenstrook, water, openbare weg
1B	Bos, weiland, erf
2A	Akkerland
2B	Akkerland, weiland
2C	Vuilstort, groenstrook
3	Akkerland, groenstrook
4	Akkerland, weiland
5A	Bos, tankstation
5B	Bos, openbare weg
5C	Akkerland, openbare weg, bos, parkeerterrein
5D	Bos
5E	Bos, weiland, akkerland, openbare weg
5F	Golfterrein, bos

Vigerend beleid

Het plangebied omvat het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2013' en valt voor een klein deel binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011'. Het grootste deel van het plangebied heeft een dubbelbestemming 'waarde – archeologie 2'. Voor deze dubbelbestemming geldt een onderzoeksplicht bij bodemverstoringen groter dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm –mv.

Een klein deel van het plangebied, namelijk deellocatie 2A en het meest noordwestelijke perceel van deellocatie 2B, heeft geen archeologische dubbelbestemming.

De gemeente Loon op Zand heeft verder een archeologische maatregelenkaart. Momenteel wordt deze kaart geactualiseerd. Voor deze rapportage wordt al wel gebruik gemaakt van deze kaart (figuur 1) met toelichting (Heeringen & Schrijvers, *in prep.*).

De maatregelenkaart onderscheidt zes beleidscategorieën, waarvoor verschillende vrijstellingsgrenzen worden voorgesteld[3]. Deze verschillende categorieën zijn in Tabel II weergegeven. Naast de in de tabel genoemde categorieën, wordt ook het MASt-terrein op de kaart genoemd. Dit is een munitieopslagplaats uit de Tweede Wereld oorlog en binnen dit terrein zijn mogelijk archeologische waarden uit deze periode aanwezig. De begrenzing van het terrein is op de kaart nogal schematisch.

Tabel II. **Beleidscategorieën volgens de gemeentelijke maatregelenkaart**

categorie	Omschrijving	Max. verstoringsoppervlakte	Diepte
2A	Archeologische waarde: AMK-terreinen, historische dorpskernen	100 m^2	30 cm
2B	Archeologische waarde: historische bebouwing	100 m^2	30 cm
3	Hoge verwachting	500 m^2	50 cm
4	Middelhoge verwachting	5.000 m^2	50 cm
5	Lage verwachting	10.000 m^2	50cm
Vrij	Verstoord of afgerond AMZ-proces	Geen onderzoeksplicht	-

De verschillende beleidscategorieën per deellocatie zijn in tabel II weergegeven.

[3] De beleidskaart en de bij de vrijstellingsgrenzen zijn nog niet door de gemeenteraad vastgesteld.

Tabel III. Beleidscategorieën binnen de verschillende deellocaties

Deellocatie	Beleidscategorie
1A	4, vrij
1B	3
2A	5
2B	3, 5
2C	4, 5
3	5
4	3, 4
5A	2A, 2B, 3, 4, MASt-terrein
5B	2B, 3, 4, 5
5C	3,4, geen
5D	2B
5E	3, 4, 5, vrij
5F	3, 4, 5

Bodemloket

Het Bodemloket geeft een overzicht van maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd.

Uit het bodemloket blijkt dat vanaf 1990 binnen het plangebied een tweetal locaties milieutechnisch zijn onderzocht en/of gesaneerd. Verder zijn er een drietal locaties waar verdachte bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden, maar die niet verder zijn onderzocht.

- Europalaan 1, ten westen van de Efteling en deels binnen deellocatie 5B gelegen, betreft een voormalige stortplaats waar diverse verkennende en nadere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en die is gesaneerd. De locatie is voldoende onderzocht.
- Midden-Brabantweg 2, binnen deellocatie 5A, betreft een tankstation, dat meerdere keren is onderzocht door middel van en verkennend bodemonderzoek en waar geen verontreinigingen zijn aangetroffen.
- Bernsehoef 3, iets ten oosten van deellocatie 2B, betreft een locatie waar een slachterij heeft gestaan en waar een ondergrondse brandstoftank ligt of heeft gelegen.
- Bernsehoef 1, iets ten noorden van deellocatie 2C, betreft een locatie waar een ondergrondse brandstoftank ligt of heeft gelegen.
- Bernsehoef (ong.), in het meest westelijke deel van deellocatie 2C, betreft de locatie van een voormalige garage/autosloperij.

3.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om tot 2030 het attractiepark de Efteling uit te breiden volgens het Masterplan ‘Wereld van de Efteling 2030’, dat door de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant is opgesteld. Zoals eerder als is geschreven, omvat het masterplan de uitbreiding van het attractiepark, de verblijfsaccommodaties en een golfbaan. Ook wordt nieuwe parkeergelegenheid gerealiseerd en wordt een nieuwe toegangsweg aangelegd, die een nieuwe aansluiting krijgt op de Midden-Brabantweg. Verder wordt de Horst verlegd. De nieuwe tracés vallen grotendeels binnen de uitbreidingslocaties. In dit stadium van de planvorming zijn er nog geen uitgewerkte plannen beschikbaar. Er is dus ook niet bekend welke bodemingrepen zullen plaatsvinden.

3.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel IV. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden en Laagpakket van Kootwijk
Geomorfologie	Ten dele verspoelde dekzanden, dekzanden, stuifzanden, vergravingen
Bodemkunde	Gooreerdgronden, veldpodzolgronden, laarpodzolgronden, haarpodzolgronden, duinvaaggronden, hoge enkeerdgronden
Grondwatertrap	V, V*, VI, VII, VII*

Geologie

Het plangebied ligt in het Brabants zandgebied. De landschappelijke ontwikkeling van dit gebied begint tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.150 jaar geleden). In de koudste fase van het Weichselien, het Laat-Pleniglaciaal (28.000 – 13.000) zijn voornamelijk nat-eolische zanden afgezet. Deze zanden zijn als een zacht golvende deken afgezet over het landschap, door wind in combinatie met sneeuwsmeltwater. De zanden worden ook wel Oude Dekzanden of ten dele verspoelde dekzanden genoemd en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend (Mulder e.a. 2003). De afzettingen bestaan overwegend uit zeer fijn tot matig fijn, siltarm tot siltig zand, waarin ook leembandjes en grindsnoertjes kunnen voorkomen. Tijdens het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.150 jaar geleden) verbetert het klimaat. De permafrost verdwijnt, het land raakt begroeid en er komt een einde aan grootschalige sedimentatie van nat-eolische zanden. Tijdens de koude fases van het Laat-Glaciaal, de Oude Dryas (12.000 - 11.800 jaar geleden) en de Jonge Dryas (10.800 – 10.150 jaar geleden), is er sprake van discontinue permafrost. Het vegetatiedek breekt open en lokaal kan zand gaan verstuiven. Dit zand, dat in ruggen en kopjes wordt afgezet, wordt ook wel Jong Dekzand genoemd en vormt binnen de Formatie van Boxtel het Laagpakket van Wierden. De afzettingen zijn beter gesorteerd dan de nat-eolische zanden en bestaan uit matig fijn, zwak siltig zand.

Tijdens de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.150 jaar geleden), verbetert het klimaat weer, het land raakt begroeid en er treedt bodemvorming op. Erosie en sedimentatie blijven beperkt tot de beekdalen. Beekafzettingen vormen het Laagpakket van Singraven binnen de Formatie van Boxtel. Vanaf het Atlanticum vindt op grote schaal veenvorming plaats, waarbij ook grote delen van het dekzandlandschap door veen worden overdekt. Dit veen is in de loop van de Middeleeuwen veelal verdwenen door turfwinning of door oxidatie. Volgens de paleogeografische kaarten van Vos & De Vries (2015) is het noordwestelijke deel van het plangebied tussen 1500 en 500 door veen overdekt geraakt. Het veen is in de Late Middeleeuwen afgegraven voor turfwinning, waardoor dekzanden weer aan het maaiveld zijn komen te liggen. Volgens de turfdatabank van de provincie Antwerpen, die is gebaseerd op het werk van Leenders (2012), ligt de oostelijke grens van het veengebied nog ten westen van het plangebied. Omdat de kaart in de turfdatabank gedetailleerder is dan de paleografische kaarten, wordt er, in het kader van dit onderzoek vanuit gegaan dat het plangebied niet door veen overdekt is geweest.

Vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door bodemdegradatie als gevolg van overbegrazing en het steken van plaggen lokaal zandverstuivingen. Deze zanden vormen het Laagpakket van Kootwijk binnen de Formatie van Boxtel. Volgens de paleogeografische kaarten van Vos & De Vries (2015) heeft in het centrale deel van het plangebied, binnen kleine delen van deellocaties 5B en 5C, zandverstuiving plaatsgevonden.

Geomorfologie

De Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de geomorfologische kaart (figuur 5) komen in een groot deel van het plangebied dekzandruggen (Jonge Dekzanden) voor, al dan niet met een oud landbouwdek. In het westelijke deel worden ten dele verspoelde dekzanden (nat-eolische zanden of Oude Dekzanden) aangetroffen. In het centrale deel in het noordoostelijke deel van het plangebied komen lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (stuifzanden) voor. Het terrein van de Efteling is als bebouwd weergegeven. In het centrale deel van het plangebied, bij deellocatie 2C is een afgegraven gebied aanwezig. In Tabel V zijn de per deellocatie voorkomende geomorfologische eenheden weergegeven.

Tabel V. **Geomorfologische eenheden per deellocatie**

Deellocatie	Geomorfologie
1A	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek
1B	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; lage landduinen met bijbehorende vlakten/laagten
2A	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
2B	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
2C	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; laagte ontstaan door afgraving
3	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
4	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek
5A	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; lage landduinen met bijbehorende vlakten/laagten
5B	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; lage landduinen met bijbehorende vlakten/laagten; bebouwing
5C	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek
5D	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek
5E	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; lage landduinen met bijbehorende vlakten/laagten
5F	Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; vlakte van ten dele verspoelde dekzanden; Dekzandruggen +/- oud landbouwdek; vlakte van ten dele verspoelde dekzanden

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand geeft een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Volgens het AHN (figuur 6) loopt het maaiveld in het plangebied af van circa 13 m NAP in het oosten naar circa 5 m NAP in het westen. Het gebied vertoont behoorlijk wat microreliëf. Voor een deel (attractiepark, golfbaan) is dit reliëf aangelegd, maar voor een deel ook natuurlijk (de lage dekzandwelvingen in het westen van het plangebied, de hogere stuifzandruggen ter plaatse van Bosrijk). Wat verder goed te zien is, zijn de oude verkavelingspatronen in het zuidoosten van het plangebied (deellocaties 5B en 5E) en een wal in deellocatie 2C. Ook is te zien dat percelen binnen het plangebied zijn afgegraven, bijvoorbeeld het perceel waarbinnen deellocatie 2A ligt. Het AHN zal verder op in dit rapport worden gebruikt om cultuurhistorische elementen en bodemverstoringen nader te duiden.

Bodem en grondwatertrap

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) komen in het plangebied gooreerdgronden, veldpodzolgronden, laarpodzolgronden, haarpodzolgronden, duinvaaggronden en hoge enkeerdgronden voor (zie figuur 7).

In de mineralogisch arme dekzanden zijn na de laatste ijstijd over het algemeen, onder relatief natte omstandigheden, veldpodzolbodems gevormd (code Hn21). Kenmerkend voor veldpodzolbodems is een over het algemeen slecht ontwikkelde uitspoelings- of E-horizont en een humus-inspoelingshorizont (Bh-horizont) die geleidelijk over gaat in het oorspronkelijke moedermateriaal.
Door plaggenbemesting vanaf de Late Middeleeuwen zijn laarpodzolbodems (code cHn21) ontstaan. Dit zijn veldpodzolbodems met een 30 tot 50 cm dikke eerdlaag.

In de drogere delen van het dekzandlandschap zijn haarpodzolbodems (code Hd21) gevormd. Bij haarpodzolbodems is de E-horizont goed-ontwikkeld en gaat de Bh-horizont over in een inspoelings-horizont waarin ook ijzer- en aluminiumoxiden voorkomen (Bhs-horizont). De overgang naar de onderliggende C-horizont is over het algemeen minder geleidelijk dan bij een veldpodzolbodem.

In de delen van het landschap met periodieke hoge grondwaterstanden heeft geen podzolisatie kunnen plaatsvinden, maar heeft wel uitspoeling van ijzer en humus plaatsgevonden. Hierdoor zijn gooreerdgronden (code pZn21) ontstaan. Deze bodems kenmerken zich door ontijzering van de bovengrond en het voorkomen van gley-verschijnselen (roestvlekken) dieper dan 50 cm –mv. Doordat organisch materiaal in de bovengrond slecht afbreekt door de periodieke hoge grondwaterstanden, is een matig dikke eerdlaag ontstaan.

De enkeerdgronden (code zEZ21) in het plangebied kenmerken zich door een meer dan 50 cm dikke eerdlaag, die vanaf de Late Middeleeuwen door plaggenbemesting is ontstaan. Het oorspronkelijke bodemprofiel kan een veldpodzolbodem, een haarpodzolbodem of een gooreerdgrond zijn geweest.

Duinvaaggronden (code Zd21) zijn jonge bodems die zijn gevormd in de stuifzanden die vanaf de Late Middeleeuwen zijn ontstaan. Doordat de bodems zo jong zijn heeft nog geen podzolisatie kunnen optreden en is de A-horizont, die direct op de C-horizont ligt, dun. De C-horizont is over het algemeen vaalgrijs. Dit komt doordat het stuifzand bestaat uit verstoven dekzanden en de bodems die daarin zijn gevormd. Onder de stuifzanden kunnen oudere, overstoven podzolbodems in dekzand voorkomen.

Het zuidoostelijke deel van het plangebied is volgens de bodemkaart vergraven. In Tabel VI zijn de verschillende bodems per deellocatie weergegeven.

Tabel VI. **Bodem en grondwater per deellocatie**

Deellocatie	Bodem	Grondwatertrap
1A	Veldpodzolbodem	V, VI
1B	Haarpodzolbodem, hoge enkeerdgrond	VII
2A	Veldpodzolbodem	VI
2B	Hoge enkeerdgrond, veldpodzolbodem	VI
2C	Veldpodzolbodem	VI
3	Veldpodzolbodem, gooreerdgrond	V*, VI
4	Veldpodzolbodem, laarpodzolbodem	V, VI
5A	Haarpodzolbodem (vergraven), hoge enkeerdgrond	VII, VII*
5B	Veldpodzolbodem, hoge enkeerdgrond, duinvaaggrond	VI, VII
5C	Hoge enkeerdgrond, veldpodzolbodem, duinvaaggrond	VI, VII
5D	Hoge enkeerdgrond	VII
5E	Veldpodzolbodem, hoge enkeerdgrond, duinvaaggrond	VI, VII
5F	Hoge enkeerdgrond, veldpodzolbodem, gooreerdgrond	V*, VI, VII

De grondwatertrap is een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als ‘witte vlekken’ op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel VII geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VIII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel VII. ***Grondwatertrappenindeling (Jongmans e.a.2013)***

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII"	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-

') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap V, VI, VII) zijn het meest geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Volgens de bodemkaart heeft het plangebied grondwatertrap V, VI of VII. Het plangebied vormde in het verleden dus een geschikte vestigingslocatie voor landbouwers. Opgemerkt moet worden dat de huidige grondwaterstand niet per se iets hoeft te zeggen over de grondwaterstand in het verleden. De grondwaterstand kan worden beïnvloed door het graven van sloten en het bemalen van gebieden. De aanwezigheid van veen in het verleden geeft aan dat het gebied ooit natter is geweest.

De grondwaterstand heeft ook invloed op de conservering van metalen en organische resten. Boven de laagste grondwaterspiegel corroderen metalen en vergaan organische resten uiteindelijk. Bij een

grondwatertrap VII worden geen goed geconserveerde metalen of organische resten verwacht binnen 120 cm –mv.

Vanwege de kleine schaal waarop deze grondwatertrappen zijn gekarteerd en het relatief grote reliëf binnen het onderzoeksgebied, bestaat de mogelijkheid dat de daadwerkelijke waarde voor het plangebied afwijkt van de in de tabel weergegeven waarde.

3.6 Bewoningsgeschiedenis, cultuurhistorie en historisch gebruik

Bewoningsgeschiedenis en cultuurhistorie

Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 4. In deze paragraaf wordt specifieker op de bewoningsgeschiedenis van het plangebied in gegaan.

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied op de overgang van twee cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang, namelijk de Langstraat in het westen en de Loonse en Drunense duinen in het oosten.

De Langstraat is een middeleeuws veenontginningslandschap. Het gebied bestaat uit een noordwaarts afhellende dekzandvlakte, die in het Neolithicum en de Bronstijd overveend is geraakt. Zoals in paragraaf 3.5 als is gemeld, liep de grens van het veengebied door het plangebied. De turfdatabank van de provincie Antwerpen[4], die is gebaseerd op het werk van Leenders (2012), legt de grens van het veen net ten westen van het plangebied. Bont (1993) legt de grens in het plangebied, dit is ook de lijn die door Vos & De Vries (2015) wordt gehanteerd. Omdat de turfdatabank het meest nauwkeurig en actueel is, wordt er, in het kader van dit onderzoek vanuit gegaan dat het plangebied niet door veen is afgedekt geweest.

De kern van het gebied van de Loonse en Drunense duinen wordt gevormd door een dekzandrug van Kaatsheuvel naar Cromvoirt. Het gebied is in de Late Middeleeuwen ontgonnen. Door bodemdegradatie als gevolg van overbegrazing en degradatie konden na 1500 grote zandverstuivingen ontstaan, die ook het cultuurland bedreigden. De stuifzanden werden vanaf de tweede helft van de 19e eeuw door de aanplant van naaldbos vastgelegd.

In de Late Middeleeuwen hebben, onder invloed van een toenemende bevolkingsdruk, op grote schaal ontginningen van de zandgronden plaatsgevonden. De akkers werden in eerste instantie aangelegd op de hogere dekzandruggen. Om de bodemvruchtbaarheid te verbeteren, werden de akkers bemest met een mengsel van plaggen en schapenmest. De plaggen werden gestoken in de lager gelegen delen van het landschap, waar ook de schapen werden geweid, de zogenaamde woeste gronden. Door het aanbrengen van een plaggendek op de akkers ontstaan laarpodzolbodems en hoge enkeerdgronden. Oude cultuurgronden zijn dus te herkennen aan de aanwezigheid van een plaggendek. In het zuidelijke deel van de Langstraat is sprake van een kleinschalige blokvormige verkaveling. In de tweede helft van de 20e eeuw heeft ruilverkaveling plaatsgevonden, waarbij het middeleeuwse ontginningslandschap grotendeels is verdwenen.

[4] Turfdatabank

Historisch kaartmateriaal

Aan de hand van historisch kaartmateriaal kan de historische ontwikkeling van het plangebied en omgeving worden beschreven.

Een van de oudste kaarten van het gebied is een kaart van de Meierij uit circa 1773 (figuur 8) van Hendrik Verhees. De kaart is niet erg gedetailleerd, maar laat zien dat het gebied tussen Kaatsheuvel en Loon op Zand deels bestaat uit cultuurgronden (witte vlakken) en deels uit woeste gronden (gearceerde vlakken). Door het gebied lopen enkele paden en een watergang, de Kraanvense Loop. Deze watergang is volgens Toorians (2011) gegraven. In het plangebied liggen verder de buurtschappen Efteling, Bernse Hoeve en Duikse Hoeve.

Volgens Berkel & Samplonius (2006) dateert de oudste vermelding van Kaatsheuvel uit 1312 en de oudste vermelding van Loon op Zand uit 1233. Het buurtschap Efteling, waarnaar het attractiepark is vernoemd, wordt voor het eerst in de 14e eeuw genoemd[5]. Het is dus aannemelijk dat het gebied tussen Kaatsheuvel en Loon op Zand in de loop van de 14e eeuw is ontgonnen.

Volgens Toorians (2011) dateert de eerste vermelding van de Duikse Hoeve uit 1398, toen het goed werd aangekocht door Willem Duyc van Niemansvrient. Deze Willem Duyc is dus de naamgever van het buurtschap. De term hoeve slaat hier niet zozeer op een hoeve/boerderij, maar op een middeleeuwse oppervlaktemaat die overeenkomt met circa 15 ha. De eerste vermelding van de Bernse Hoeve dateert uit 1409 toen het goed door ene Arnold van Andel werd geschonken aan Catherina Tychelman. Het goed is later bezit geweest van de abdij van Berne, waaraan het haar naam dankt.

Ook de Efteling is aan het begin van de 15e eeuw ontstaan. Volgens Toorians (2008) is de naam afgeleid van ‘Achterling’. Een verklaring voor deze naam is dat, gezien vanuit de veronderstelde oudste kern van Venloon (Oude Huisplaats), dit buurtschap de verst afgelegen nederzetting was.

Een meer gedetailleerd beeld van het landgebruik aan het begin van de 19e eeuw wordt verschaft door de kadastrale kaarten uit de periode 1811 – 1832. Deze is voor een deel van Nederland gedigitaliseerd en te raadplegen via HISGIS. Op deze kaart (figuur 9) is te zien dat meer van de helft van het gebied uit heide bestaat. De kadastrale kaart geeft ook een accuraat beeld van de bebouwing in het gebied in figuur 10 zijn ter illustratie uitsnedes uit de kadastrale kaart te zien van de bewoningsclusters Efteling, Bernse Hoeven en Duikse Hoeven.

Rond 1870 (zijn grote delen van het plangebied in gebruik als heide en productiebos (naaldhout). Binnen het plangebied liggen de buurtschappen Efteling, Bernse Hoeven en Heikant, met daar omheen akker- en weilanden met een onregelmatige blokvormige verkaveling. Door het plangebied lopen diverse wegen en paden, waaronder de Eftelingsestraat en de voorloper van de Horst. Wat opvalt is dat het noordwestelijke deel van het plangebied de Hooge Heide heet. In het gebied zijn duidelijk zandruggen zichtbaar. Nu is het gebied vrij vlak, zoals uit het AHN blijkt. In Tabel VIII is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

[5] Wikipedia

Tabel VIII. Landgebruik rond 1870.

Deellocatie	Landgebruik
1A	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
1B	Heide, akkerland, weiland, één erf
2A	Heide, bos, enkele paden
2B	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
2C	Heide, bos, enkele paden
3	Heide
4	Heide, bos
5A	Heide, bos, akkerland, weiland
5B	Bos, akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat), met meerdere erven op of vlak bij het plangebied
5C	Akkerland, heide, bos, weg (Eftelingsestraat)
5D	Akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat), met meerdere erven op of vlak bij het plangebied
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
5F	Heide, bos, weiland, enkele paden

Rond 1935 (figuur 12) is er weinig veranderd ten opzichte van 1870. Er zijn meer paden en wegen in het gebied aanwezig en het areaal productiebos is toegenomen ten koste van de heide. Het buurtschap Heikant heet nu Loonsche Heikant. Ten noordoosten hiervan liggen de Duiksche Hoeven In Tabel IX is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

Tabel IX. Landgebruik rond 1935.

Deellocatie	Landgebruik
1A	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
1B	Heide, akkerland, weiland, één erf. Over de Horst loopt een stoomtram.
2A	Heide, bos, enkele paden
2B	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
2C	Bos, enkele paden
3	Heide
4	Heide, bos
5A	Heide, bos, akkerland
5B	Bos, akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat), met meerdere erven op of vlak bij het plangebied
5C	Akkerland, heide, bos, houtwallen, weg (Eftelingsestraat)
5D	Akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat), met meerdere vlak bij het plangebied
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden, houtwallen
5F	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden

Tussen 1935 en 1940 (figuur 13) worden grote delen van de heide in het westelijke, maar ook het noordoostelijke deel van het plangebied ontgonnen, waarbij het ontgonnen gebied in grote blokvormige kavels is verdeeld. Verder is er meer bos aangeplant en is in het noordoosten van het plangebied een sportterrein aangelegd. In Tabel X is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

Tabel X. **Landgebruik rond 1940.**

Deellocatie	Landgebruik
1A	Heide, akkerland, weiland, een nieuwe weg (Molenstraat)
1B	Heide, bos, akkerland, weiland, één erf
2A	Heide, bos, akkerland, enkele paden
2B	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
2C	Heide, bos, enkele paden
3	Heide, weiland
4	Heide, bos
5A	Bos, enkele paden
5B	Bos, heide, akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat). Er liggen nu nog maar twee erven langs de Eftelingsestraat.
5C	Akkerland, weiland, heide, bos, weg (Eftelingsestraat)
5D	Bos, weiland, weg (Eftelingsestraat)
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
5F	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden

Rond 1962 (figuur 14) is in het noordoosten van het plangebied het eerste deel van de Efteling aangelegd. Verder is meer heide verdwenen ten guste van bos, akkerland en weiland. In Tabel 10 is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

Tabel XI. **Landgebruik rond 1962.**

Deellocatie	Landgebruik
1A	Heide, akkerland, weiland, een weg (Molenstraat)
1B	Bos, akkerland, weiland, één erf
2A	Akkerland, weiland
2B	Akkerland, weiland
2C	Heide, weiland
3	Weiland
4	Heide, bos, weiland, akkerland
5A	Bos, enkele paden
5B	Bos, heide, akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat). Nog maar één erf ten noorden van de deellocatie
5C	Akkerland, weiland, heide, bos, weg (Eftelingsestraat)
5D	Bos, akkerland, weg (Eftelingsestraat)
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden
5F	Akkerland, weiland, enkele wegen

Rond 1975 (figuur 15) heeft de Efteling zich uitgebreid, maar is er verder weinig veranderd. In Tabel XII is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

Tabel XII. Landgebruik rond 1975.

Deellocatie	Landgebruik
1A	Akkerland, weiland, een weg (Molenstraat)
1B	Bos, akkerland, weiland, één erf
2A	Weiland
2B	Akkerland, weiland
2C	Akkerland, weiland, weg
3	Weiland
4	Heide, bos, weiland, akkerland
5A	Bos, enkele paden
5B	Bos, heide, akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat). Nog maar één erf ten noorden van de deellocatie
5C	Akkerland, weiland, heide, bos, weg (Eftelingsestraat)
5D	Bos, weg (Eftelingsestraat)
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden en wegen
5F	Akkerland, weiland, enkele wegen

Rond 1995 (figuur 16) heeft de Efteling zich nog verder uitgebreid, waarbij ook het laatste erf langs de Eftelingsestraat is verdwenen, maar is er verder weinig veranderd. In Tabel XII is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

Tabel XIII. Landgebruik rond 1995.

Deellocatie	Landgebruik
1A	Akkerland, weiland, een weg (Molenstraat)
1B	Bos, akkerland, weiland, één erf
2A	Akkerland
2B	Akkerland, weiland
2C	Akkerland, weg
3	Weiland
4	Akkerland, weiland
5A	Bos, enkele paden
5B	Bos, akkerland, weiland, weg (Eftelingsestraat)
5C	Akkerland, bos, weg (Eftelingsestraat)
5D	Bos, weg (Eftelingsestraat)
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden en wegen
5F	Akkerland, weiland, enkele wegen, stort

Tussen 1995 en 2005 (figuur 17) worden Efteling Bosrijk en het golfterrein in het zuidwesten van het plangebied gerealiseerd. In Tabel XIV is het landgebruik per deellocatie weergegeven.

Tabel XIV. Landgebruik rond 2005.

Deellocatie	Landgebruik
1A	Akkerland, weiland, parkeerplaats en een weg (Molenstraat)
1B	Bos, akkerland, weiland, één erf
2A	Akkerland
2B	Weiland
2C	Akkerland, bos
3	Weiland, bos
4	Akkerland, weiland
5A	Bos, enkele paden, tankstation
5B	Bos, water, weg (Eftelingsestraat)
5C	Akkerland, bos, weg (Eftelingsestraat)
5D	Bos, weg (Eftelingsestraat)
5E	Heide, bos, akkerland, weiland, enkele paden en wegen
5F	Golfterrein

Cultuurhistorische waarden

De gemeente Loon op zand is bezig met het opstellen van een cultuurhistorisch beleid. De cultuurhistorische waardenkaart en het bijbehorende rapport (Kuilenburg, 2017). Volgens de kaart (figuur 18) kan het grootste deel van het plangebied worden gekarakteriseerd als heideontginning. Volgens Kuilenburg (2017) is het gebied tussen Loon op Zand en Kaatsheuvel, dus het gebied waarbinnen het plangebied ligt, vanaf de 13e eeuw ontgonnen. Het gebied kenmerkt zich door kleinschalige, onregelmatige ontginningen, afgewisseld met heide. De aanwezigheid van heide (woeste gronden), was een wezenlijk onderdeel van het landbouwsysteem vanaf de ontginning in de Late Middeleeuwen tot in de 19e eeuw. De woeste gronden werden gebruikt om schapen te weiden en om plaggen te steken. De plaggen werden in de potstal met schapenmest gemengd en dit mengsel werd gebruikt voor de bemesting van de akkers.
Met de uitvinding van kunstmest in de 19e eeuw raakte het potstalsysteem in onbruik en werden de heidegebieden ontgonnen of met naaldhout beplant (productiebos). Ook een deel van het landbouwgebied in het zuidoosten van het plangebied is weer met bos beplant. De oude kavelstructuren zijn nog goed te zien op het AHN (zie figuur 6 en figuur 19).

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart komen er in het plangebied behoorlijk wat historische lijnelementen voor in de vorm van oude wegen en paden. Voorbeelden hiervan zijn de Eftelingsestraat, Horst, Klinkenpolder, Dodenauweg, Duiksehoef, Bernsehoef en de Veldstraat. Daarnaast is er sprake van één waterweg, namelijk de eerder genoemde Kraanvense sloot.

Rondom de Eftelingsestraat komt historisch groen voor. Verder heeft dit gebied een redelijk hoge cultuurhistorische waarde, vermoedelijk door de aanwezigheid van het voormalige buurtschap Efteling. Het zuidoosten van het plangebied heeft een hoge cultuurhistorische waarde.

Niet op de kaart weergegeven, maar wel in de tekst genoemd, is het stuifzandgebied in het centrale deel van het plangebied. Volgens Kuilenburg (2017) is dit stuifzand ontstaan doordat het gebied ontwaterde door de veenontginningen ten westen van het plangebied en door bodemdegradatie door overbegrazing en het steken van plaggen. Bij het ontstaan van het stuifzand is het oorspronkelijke dorp Efteling overstoven.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed[6] geraadpleegd. Volgens deze kaart ligt het meest oostelijke deel van het plangebied, namelijk het deel ten oosten van de Horst binnen de voormalige Duitse munitieopslagplaats (Munitions Ausgabe Stelle; M.A.St) Loon op Zand. Het M.A.St-terrein staat ook op de cultuurhistorische waardenkaart weergegeven en is hier een stuk kleiner. Het terrein ligt ten oosten van de Midden-Brabantweg en een klein deel hiervan ligt binnen deelgebied 5A.

Het M.A.St-terrein was een van de zeven terreinen in Nederland waar munitie werd opgeslagen en het grootste terrein van Europa. De opslag gebeurde in minutieopslagpunten. Dit zijn ingegraven depots van circa 7x11 m en 2 m diep, die met golfplaten en dakleer werden afgedekt. De putten waren voorzien van een inrit. Het hele terrein was omgeven door prikkeldraad en waarschijnlijk deels ook door mijnenvelden. Op het terrein waren bunkers, een kantine, barakken een voetbalveld en een zwembad aanwezig. Kenmerkend voor het terrein zijn de met een wal beschermde parkeerhavens voor militaire voertuigen, de zogenaamde Splitterboxen. De munitieputten zijn aan het einde van de oorlog deels opgeblazen. Op het AHN (zie figuur 19) zijn deze minutieopslagpunten nog goed waarneembaar, ook deelgebied 5A.

Deze resten worden in het plangebied binnen deellocaties 1B en 5A verwacht.

Volgens de bommenkaart van BeoBOM[7] zijn er geen geregistreerde luchtaanvallen geweest op Kaatsheuvel. Wel zijn er binnen het plangebied een aantal bommen geruimd, ook binnen of nabij deellocaties 5A, 5B en 5D. Pal ten noordoosten van het plangebied heeft een mijnenveld gelegen. Verder laat het AHN () nog bomkraters ten oosten van het plangebied zien, op het M.A.St-terrein.

[6] www.ikme.nl
[7] BeoBOM

Ontgrondingen

Volgens de ontgrondingenkaart van Alterra (Brouwer & Werff, 2012) is de bodem binnen een groot deel van het plangebied verstoord (zie figuur 19). Voor het samenstellen van deze kaart zijn verschillende bronnen gebruikt, zoals de bodemkaart en de geomorfologische kaart van Nederland, maar ook landgebruikskaarten, informatie over natuurherstelprojecten en informatie van provincies en gemeentes.

Binnen het plangebied kunnen de verstoringen in vijf categorieën worden verdeeld:

- Vergravingen zoals op de bodemkaart weergegeven. Deze categorie wordt in het zuidoosten van het plangebied aangetroffen. Omdat de vergravingen zowel uit afgravingen en ophogingen kunnen bestaan, zijn eventuele archeologische waarden hier niet per se verstoord. Deze categorie wordt in de zuidelijke helft van deelgebied 5A aangetroffen.
- Gemodificeerde natuur. Deze categorie betreft de gebieden waar het landschap op grote schaal is herschapen: de Efteling, Droomrijk en de golfbaan. Omdat de vergravingen ook hier zowel uit afgravingen en ophogingen kunnen bestaan, zijn eventuele archeologische waarden hier niet per se verstoord. Deze categorie wordt in deelgebieden 2B, 2C, 5B, 5C en 5D aangetroffen.
- Depots: Binnen het plangebied ligt één depot, namelijk de voormalige vuilstort bij de noordpunt van deellocatie 5B. Omdat hier ophoging heeft plaatsgevonden, zijn eventueel aanwezige archeologische waarden wel bewaard gebleven.
- Delfstofwinning. In het plangebied heeft op grote schaal winning van delfstoffen plaatsgevonden. Het gaat hierbij vermoedelijk om zandwinning, waarbij geel zand is afgegraven. Archeologische waarden ter plaatse van deze zandwinningslocaties zijn waarschijnlijk verdwenen. Deze categorie wordt binnen alle deellocaties aangetroffen, met uitzondering van deellocatie 5A.
- Gegraven waterpartijen. Deze categorie betreft aangelegde waterpartijen binnen de Efteling en het golfterrein. Archeologische waarden zijn hier verdwenen. Deze categorie wordt niet binnen één van de deellocaties aangetroffen.

3.7 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)[8]. In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn weergegeven in figuur 21. Ook zijn in de figuur de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen en in de nabijheid van het plangebied weergegeven.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

[8] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

In het zuidoosten van het plangebied liggen twee AMK-terreinen van hoge archeologische waarde. Het betreft de terreinen 13904 aan de westzijde van de Midden-Brabantweg en terrein 4295 aan de oostzijde hiervan. Deellocatie 5A ligt deels binnen deze AMK-terreinen Zie ook Tabel XV. De terreinen maken deel uit van één vindplaats waarvan het midden in de jaren 1980 is opgegraven bij de aanleg van de Midden-Brabantweg. Bij de opgraving zijn bewoningssporen uit de Midden- en Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. Verder zijn mogelijk ook resten van een cultusplaats of heiligdom aangetroffen en crematieresten.

De resten bestaan uit grondsporen in de vorm van huis- en spiekerplattegronden, voorraadkuilen en greppels. Vondsten en in indicatoren zijn aangetroffen in de vorm van aardewerk, houtskool en fragmenten van gebruiksvoorwerpen (kokerbijl, maalstenen, spinsteentjes, weefgewichten). Aangetroffen archeologische resten zijn onder waarnemingsnummers 3128100100, 2967414100 en 3093871100 opgenomen in Archis (zie bijlage 2).

Tabel XV. AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied

AMK nr.	Situering t.o.v. plan-gebied	Datering	Waarde en omschrijving
13904	1400 meter ten oosten	*Bronstijd - IJzertijd vroeg*	Toponiem: Hoge Steenweg Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning uit de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. In 1987/1988 zijn hier opgravingen in het wegtracé 261) verricht door AWN en IPP/ROB, waarbij onder andere vijf huisplattegronden werden aangetroffen. De begrenzing van het oorspronkelijk monument is aangepast in verband met de aanleg van voornoemde weg en randstructuren. De vindplaats is in tweeën gedeeld door de N261. Het onderhavige, kleinste deel ligt aan de westzijde van de weg (zie ook monument 44H-006).
4295	1600 meter ten oosten	*Bronstijd midden B - IJzertijd vroeg*	Toponiem: Kraanvensche Heide Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met nederzettingssporen uit de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. In 1987/1988 zijn hier opgravingen in het wegtracé N261) verricht door AWN en IPP/ROB, waarbij onder andere vijf huisplattegronden werden aangetroffen. De begrenzing van het oorspronkelijk monument is aangepast in verband met de aanleg van voornoemde weg en randstructuren. De vindplaats is in twee뮐gedeeld door de N261. Het grootste (onderhavige) deel ligt aan de oostzijde van de weg (zie ook monument 44H-010). In het bos ligt een strooisellaag van 40-50 cm dikte. Er zijn verstoringen aanwezig in de vorm van boomvallen en Tweede Wereldoorlog tankwallen.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het plangebied

Binnen het plangebied zijn in de afgelopen jaren meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd, met name in het oostelijke deel van het plangebied. Het gaat hierbij om twee bureauonderzoeken, zeven gecombineerde bureau- en booronderzoeken en een veldkartering (zie figuur 21 en bijlage 3). Tijdens vijf booronderzoeken zijn archeologische resten aangetroffen (zie bijlage 2). In drie gevallen betreft het de vondst van aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (zaaknummers 2410335100, 2445206100, 2164800100). In één geval (zaaknummer 2210921100) is naast aardewerk uit de Nieuwe tijd ook aardewerk uit de Bronstijd of IJzertijd en huttenleem aangetroffen. Bij een vijfde onderzoek (zaaknummer 2411307100) is niet-dateerbaar handgevormd aardewerk gevonden.

Van één van de onderzochte locaties is niet bekend of vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd (zaaknummer 3292386100). Van de overige locaties zijn drie locaties vrijgegeven voor vervolgonderzoek (zaaknummers 2164800100, 2228701100 en 2410310100). Voor zes locaties is een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (zaaknummers 2411307100, 2445206100, 2399312100 en 2210921100) of een archeologische begeleiding (zaaknummers 2453469100 en 2410335100) geadviseerd. Als vervolg op zaaknummer 2410335100 of 2411307100 is in 2016, langs de Eftelingsestraat een definitieve opgraving uitgevoerd (zaaknummer 4557752100). Tijdens dit onderzoek zijn bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. De in het plangebied aanwezig

waterputten zijn niet opgegraven, omdat de bodem te instabiel was. Bij eventuele bodemverstorende werkzaamheden dient met deze nog aanwezige archeologische waarden rekening gehouden te worden[9].

Het meest recente onderzoek (zaaknummer 4025662100) dat in het plangebied is uitgevoerd is een bureauonderzoek voor een terrein dat in 2008 ook deels is onderzocht (zaaknummer 2210921100). Het gaat om de strook tussen de Horst en de Midden-Brabantweg, ten noorden van de Eftelingsestraat. Volgens het onderzoek heeft in het meest noordelijke deel verstuiving plaats gevonden. Hiervan is een uitblazingslaagte achter gebleven, met enkele opgestoven ruggen. Het centrale deel van het onderzochte gebied is het oude dekzandlandschap en het zuidelijke deel is een oud akkergebied. Op basis van het onderzoek wordt vervolgonderzoek voor het zuidelijke deel van het plangebied aanbevolen. Hier worden met name resten uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht. De resten worden onder een dik eerddek verwacht.

Losse vondsten binnen het onderzoeksgebied

Naast de eerder genoemde vondsten zijn er in of in de omgeving van het plangebied meerdere archeologische vondsten gedaan (zie figuur 21 en bijlage 2; zaaknummers 3127801100, 3279459100, 2896507100, 2897171100, 2967317100, 2967325100, 3231279100 en 2967309100). Het betref vondsten van aardewerk (Nieuwe tijd, maar mogelijk ook ouder), vuursteen (Laat-Paleolithicum – IJzertijd), stenen bijlen (Neolithicum – Bronstijd) en huttenleem (Neolithicum – Nieuwe tijd). De vuursteenvondsten zijn met name in het westelijke deel van het plangebied gedaan. Hier is de archeologische laag waaruit het materiaal afkomstig is, waarschijnlijk aangeploegd.

Archeologische verwachtingskaart

De gemeente Loon op Zand heeft een concept-verwachtingskaart (zie figuur 23). Op de verwachtingskaart en in het plangebied worden de volgende eenheden onderscheiden:

- Zones met een archeologische waarde: dit zijn AMK-terreinen en historische bebouwingslinten. Binnen het plangebied gaat het om de AMK-terreinen rondom de Midden-Brabantweg en de bebouwingsclusters Efteling, Bernse Hoeven en Duikse Hoeven. De bebouwingsclusters zijn afgeleid van de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw. Het lijkt er op dat de clusters vrij ruim zijn begrensd. Verder zijn kleinere clusters en individuele erven die op de kadastrale minuut zijn weergegeven, niet op de verwachtingskaart gekomen. Deze erven vormen wel potentiële archeologische vindplaatsen.
- Zones met een lage, middelhoge of hoge verwachting. Verwachtingszones worden meestal op basis van landschappelijke kenmerken gedefinieerd. Veelal worden hiervoor de bodemkaart of de geomorfologische kaart gebruikt. Hoe de indeling op de verwachtingskaart tot stand is gekomen is niet helemaal duidelijk. Voor een deel volgt de indeling de bodemkaart. Zo hebben gebieden met grondwatertrap V veelal een lage archeologische verwachting en delen met een hoge enkeerdgrond een hoge verwachting. De overige terreindelen hebben een lage verwachting.
- Zones zonder archeologische verwachting. Dit zijn de terreindelen die diep zijn verstoord of die volgens de AMZ-cyclus zijn uitonderzocht en vrijgegeven.
- Het Efteling-terrein heeft weliswaar een hoge archeologische verwachting, maar door Heeringen & Schrijvers (2011) wordt gesteld dat dit terrein dusdanig is vergraven dat er een lage verwachting aan kan worden toegekend (cf. de maatregelenkaart (figuur 4).

[9] Pers. Mededeling S. Molenaar, adviseur voor de gemeente Loon op Zand

Cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant

Volgens de Cultuurhistorische waardenkaart (CHW)[10] van Noord-Brabant ligt het plangebied deels in de Loonse en Drunense duinen, een archeologisch landschap van provinciaal belang. Dit landschap, dat bestaat uit dek- en stuifzanden, wordt gekenmerkt door een relatief lage dichtheid aan archeologische waarnemingen en AMK-terreinen, maar dat in het gebied wel resten zijn aangetroffen uit alle perioden, behalve het Neolithicum en de Vroege Middeleeuwen. Alle deellocaties, liggen geheel of gedeeltelijk in dit landschap.

3.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt in een dekzandgebied waarin lokaal stuifzanden voorkomen, die in de Nieuwe tijd zijn afgezet. Het gebied is in de loop van de Late Middeleeuwen ontgonnen. Binnen het plangebied liggen of hebben enkele buurtschappen gelegen. Het buurtschap Efteling is in ieder geval in de Late Middeleeuwen ontstaan. Ook de buurtschappen Bernse Hoef en Heikant/Duikse Hoef gaan mogelijk terug tot in de Late Middeleeuwen.

Verwachting

Op basis van de landschappelijke eenheden, de historische geografische ontwikkeling en de verwachte verstoringen kunnen binnen het plangebied vijf verwachtingszones worden onderscheiden. Deze verwachtingszones worden weergegeven in figuur 21.

Zone 1

Deze zone betreft de delen van het plangebied die deel uitmaken van AMK-terreinen 4295 en 13904. Binnen deze AMK-terreinen zijn archeologische waarden uit de Bronstijd en de IJzertijd aanwezig.

Zone 2

Deze zone betreft de delen van het plangebied met historische bebouwing, zoals afgeleid van de kaart van 1870. Het betreft bebouwingslint langs de Eftelingsestraat, de buurtschappen Heikant/Duikse Hoef en Bernse Hoeve en het erf bij de Horst. De bewoning binnen deze zones gaat mogelijk terug tot in de Late Middeleeuwen en de zone heeft dan ook een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Archeologische resten uit deze periode worden vanaf het maaiveld verwacht. Verder heeft deze verwachtingszone, op basis van het aanwezige bodemtype, een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen. Deze resten worden vanaf het maaiveld of dik eerddek verwacht. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op de concept-verwachtingskaart van de gemeente Loon op Zand, aangevuld met een bewoningscluster ten oosten van de Horst.

Zone 3

Deze zone betreft de delen van het plangebied waar volgens de bodemkaart hoge enkeerdgronden en duinvaaggronden aanwezig zijn. Onder het eerddek en het stuifzand worden dekzanden verwacht, waarin nog een (restant van een) podzolbodem aanwezig kan zijn. In deze podzolbodems worden archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen verwacht. Door het aanwezige eerd- of stuifzanddek zijn eventuele archeologische waarden beschermd tegen subrecente (ondiepe) verstoringen. De archeologische verwachting voor dit gebied is dan ook hoog. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is het gebied in gebruik geweest als landbouwgrond, heide en bos. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden niet verwacht.

[10] Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant

Zone 4
Deze zone betreft de dekzanden met een podzolbodem en grondwatertrap VI of VII. Door de relatief lage grondwaterstand zijn deze gebieden in de periode Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen voor bewoning. Door de afwezigheid van een dik eerddek is de bodem mogelijk aangetast door subrecente verstoringen, waardoor archeologische resten kunnen zijn verdwenen. Aan deze zone wordt een middelhoge archeologische verwachting toegekend. Archeologische waarden worden onder de bouwvoor verwacht. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is het gebied in gebruik geweest als landbouwgrond, heide en bos. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden niet verwacht.

Zone 5
Deze zone betreft de delen van het landschap met een relatief hoge grondwaterstand (grondwatertrap V). Deze delen van het landschap zijn in het verleden minder geschikt geweest voor bewoning en hebben dan ook een lage archeologische verwachting.

Archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld (voormalige bos- en heidegebieden) of onder een matig dik tot dik eerddek (voormalige landbouwgebieden).

Zone 6
Deze zone betreft het terrein van attractiepark de Efteling. Het attractiepark ligt in een gebied dat in principe een middelhoge tot hoge archeologische verwachting heeft, maar door de vele bodemverstorende ingrepen die in het gebied hebben plaatsgevonden, wordt de verwachting bijgesteld naar laag.

Zone 7
Deze zone betreft de terreindelen die al archeologisch zijn onderzocht en waar het onderzoek heeft uitgewezen dat er geen archeologische waarden meer zijn te verwachten. Het gaat om het terrein van Hemelrijk, een strook ten oosten hiervan ten zuiden van de Eftelingsestraat en een terrein in het noordoosten van het plangebied, tussen Horst en de Midden-Brabantweg.

Zone 8
Deze zone betreft de in het plangebied gegraven waterpartijen. Hier worden geen archeologische waarden meer verwacht.

Zone 9
Zone 9 betreft het M.A.St.-terrein uit de Tweede Wereldoorlog, dat ten oosten van de Horst heeft gelegen. In deze zone, die overlap heeft met zones 1, 3 en 4, worden ook archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht. Deze resen worden vanaf het maaiveld verwacht. Sporen zijn hier nog zichtbaar in het landschap.

Verschillen met de concept-verwachtingskaart van de gemeente Loon op Zand
De door Econsultancy opgestelde verwachtingskaart wijkt op een aantal punten af van de concept-verwachtingskaart van de gemeente. Hieronder worden de verschillen benoemd.

- De zones in het landschap met een hoge, middelhoge of lage archeologische verwachting (zones 3, 4 en 5) worden anders gedefinieerd. Econsultancy baseert deze grenzen alleen op bodemtype en grondwaterstand. De concept-kaart van de gemeente is in principe ook geënt op de bodemkaart, maar het lijkt erop dat, met name in het westen van het plangebied delen met een middelhoge of hoge verwachting naar laag zijn afgewaardeerd. De exacte redenen voor deze afwaardering zijn lastig te achterhalen. Vermoedelijk gaat het om terreinen waar op basis van het AHN en andere bronnen, grootschalige bodemverstorende werkzaamheden worden vermoed, die de archeologische verwachting beïnvloeden. Econsultancy is echter van mening dat dit, zonder aanvullend veldonderzoek, wat voorbarig is.

- De zone met historische bebouwing (zone 2) is groter dan op de kaart van de gemeente. De historische bebouwing ten oosten van Horst is ook meegenomen in de verwachtingskaart van Econsultancy.
- Het parkeerterrein van de Efteling, ten noordwesten van het attractiepark, heeft op de gemeentelijke verwachtingskaart een lage verwachting (net zoals de rest van het attractiepark). Het is echter aannemelijk dat dit terreindeel veel minder sterk is verstoord dan het attractiepark zelf, waardoor een lage verwachting hier, zonder verder veldonderzoek, ongegrond is.
- Aan zone 7 is, ten opzichte van de gemeentelijke waardenkaart, één terrein toegevoegd, waar de AMZ-cyclus ook is voltooid en dus geen archeologische waarden meer worden verwacht. Het gaat om een terrein i het noordoosten van het plangebied, ten oosten van Horst.

Tabel XVI. Verwachting en stratigrafische positie per verwachtingszone

	verwachting	**periode**	**Stratigrafische positie**
Zone 1	Hoge waarde	Bronstijd - IJzertijd	Vanaf het maaiveld of onder bouwvoor/eerddek
Zone 2	Hoge waarde	Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Vanaf het maaiveld
	Hoog	Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen	Onder bouwvoor/eerddek
Zone 3	Hoog	Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen	Onder eerddek/stuifzand
Zone 4	Middelhoog	Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen	Vanaf het maaiveld of onder bouwvoor
Zone 5	Laag	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd	Vanaf het maaiveld of onder bouwvoor
Zone 6	Laag	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd	Vanaf het maaiveld of onder bouwvoor
Zone 7	Geen	-	-
Zone 8	Geen	-	-
Zone 9	Hoge waarde	Tweede Wereldoorlog	Vanaf het maaiveld

Complextypen en kenmerken

Laat-Paleolithicum en Mesolithicum
Uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum worden resten van kampementen van jagers-verzamelaars verwacht. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een vondstlaag met daarin strooiing van vuursteen en houtskool. Deze vondstlaag wordt verwacht in de top van het dekzand, wanneer de bodem niet is verploegd door latere landbouwwerkzaamheden, dus als er nog een restant van een podzolbodem (E- en of B-horizont) aanwezig is. Als de podzolbodem is afgetopt, dan is de verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum laag.

Neolithicum – Vroege Middeleeuwen
Uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen worden nederzettingsresten en sporen van landgebruik van landbouwers verwacht, maar ook resten in een grafcontext of een religieuze context. Deze resten worden verwacht in de vorm van archeologische lagen (cultuurlagen, akkerlagen) en grondsporen (afvalkuilen, paalkuilen, sloten, greppels, waterputten) met vondsten en indicatoren (vuur- en natuursteen, aardewerk, verbrand leem, houtskool, verbrand bot). De resten worden in de top van het dekzand verwacht, direct aan het maaiveld, onder stuifzand of onder een eerddek. Archeologische lagen zijn mogelijk bij de ontginning van het gebied in de Late Middeleeuwen opgenomen in de bouwvoor of het eerddek. Eventuele grondsporen zijn dan wel bewaard gebleven in de top van de C-horizont, onder het eerddek.

Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
Uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden nederzettingsresten van landbouwers verwacht. Deze resten worden verwacht in de vorm van archeologische lagen (cultuurlagen) en grondsporen (funderingen, afvalkuilen, paalkuilen, sloten, greppels, waterputten) met vondsten en indicatoren (natuursteen, aardewerk, verbrand leem, houtskool, verbrand bot, bouwmaterialen, glas). De resten worden in de top van het dekzand verwacht, direct aan het maaiveld.

Tweede Wereldoorlog
Resten uit de Tweede Wereldoorlog geassocieerd met de munitieopslagplaats worden verwacht in de vorm van niet-ontplofte munitie en wapens, maar ook diverse sporen worden, in de vorm van grondsporen maar ook als nog bewaard (micro)reliëf: munitieopslagpunten, Splitterboxen, loopgraven. Ook kunnen resten van infrastructuur, versterkingen en gebouwstructuren (hout/steen) worden verwacht.

Tabel XVII. Complextypen en kenmerken per periode.

Periode	Complex	Kenmerken
Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Kampementen	Vondstlaag met strooiing van vuursteen en houtskool
Neolithicum – Vroege Middeleeuwen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, resten in grafcontext of religieuze context	Akkerlagen, cultuurlagen; greppels, sloten, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; aardewerk, vuursteen, natuursteen, houtskool, verbrand leem, verbrand bot
Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Nederzettingen	Cultuurlagen; funderingen, greppels, sloten, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; aardewerk, natuursteen, houtskool, verbrand leem, verbrand bot, bouwmaterialen, glas
Tweede Wereldoorlog	Munitieopslagplaats	Munitieopslagpunten, loopgraven, Splitterboxen, funderingen, versterkingen; wapens en onontplofte munitie

4 CONCLUSIE EN ADVIES

4.1 Conclusie

Uit het archeologisch bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' in een dekzandgebied ligt. Het westelijke deel van dit dekzandgebied is in de loop van de Bronstijd door veen overdekt geraakt. Het gebied is in de Late Middeleeuwen ontgonnen, waarbij het veen is verdwenen. Na de ontginning zijn delen van het plangebied gebruikt als landbouwgrond en andere delen als heide en bos. Ook hebben er in de Nieuwe tijd zandverstuivingen plaatsgevonden. In de 19e eeuw kende het plangebied drie buurtschappen (Efteling, Heikant/Duikse Hoeven en Bernse Hoeven) en één individueel erf. Het buurtschap Efteling is zeker in de Late Middeleeuwen ontstaan de overige buurtschappen ook. Het meest oostelijke deel van het plangebied maakte in de Tweede Wereldoorlog deel uit van een munitieopslagplaats. In de loop van de twintigste eeuw zijn grote delen van het plangebied vergraven. Vooralsnog kan alleen voor de graven waterpartijen gesteld worden dat hier geen archeologische waarden meer zijn te verwachten. Verder zijn een aantal terreinen al archeologisch onderzocht en daarbij vrijgegeven, waardoor ook hier geen archeologische waarden meer worden verwacht.

In het plangebied worden op basis van het bureauonderzoek zevens verwachtingszones onderscheiden, die hieronder kort worden genoemd. De nadere specificaties zijn te vinden in paragraaf 3.8, tabellen XIV en XV en figuur 21.

- Zone 1: AMK-terreinen; hoge waarde Bronstijd - IJzertijd

- Zone 2: historische buurtschappen en erven; hoge waarde Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd, lage tot hoge verwachting Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen;
- Zone 3: dekzand met eerddek of stuifzand, hoge verwachting Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen;
- Zone 4: dekzand met podzolbodem en grondwatertrap VI of VII, middelhoge verwachting Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen;
- Zone 5: dekzand met grondwatertrap V, lage verwachting Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen;
- Zone 6: Efteling terrein, grootschalig vergraven, lage verwachting.
- Zone 7: gegraven waterpartijen; geen verwachting.
- Zone 8: onderzocht en vrijgegeven, geen verwachting;
- Zone 9: M.A.St-terrein; hoge waarde Tweede Wereldoorlog.

4.2 Advies

Het plangebied kan worden verdeeld in gebieden met een archeologische waarde, een lage tot hoge verwachting en gebieden zonder verwachting. In figuur 24 worden de verschillende verwachtingszones vertaald naar de op de gemeentelijke beleidskaart voorgestelde beleidscategoriën.

In het kader van de op te stellen bestemmingsplanwijziging adviseert Econsultancy om op de delen van het plangebied met een archeologische waarde en de delen met een archeologische verwachting een dubbelbestemming ‘waarde – archeologie’ te leggen. Dit betekent dat bij toekomstige vergunningplichtige bodemwerkzaamheden eerst verder archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Hierbij kunnen de door de gemeente gehanteerde vrijstellingsgrenzen worden gehanteerd, zoals weergegeven in figuur 24 en tabel II.

Op de delen zonder archeologische verwachting hoeft geen dubbelbestemming te worden gelegd. Figuur 25 geeft weer welke gebieden wel een dubbelbestemming krijgen en welke gebieden niet.

Aanbevolen onderzoeksmethoden

De delen van het plangebied met een dubbelbestemming ‘waarde – archeologie’ dient bij vergunningplichtige bodemwerkzaamheden eerst verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Voor de delen die tot op heden nog niet zijn onderzocht, kan dit onderzoek worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Dit onderzoek kan het best worden uitgevoerd door middel van een booronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel om de bodemopbouw en de mate van intactheid van het bodemprofiel in kaar te brengen.

De delen van het plangebied met een dubbelbestemming ‘waarde – archeologie’ die al door middel van een verkennend booronderzoek zijn onderzocht (zie figuur 25) moeten worden onderzocht door middel van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase. Dit onderzoek kan het best worden uitgevoerd als een proefsleuvenonderzoek. Het onderzoek heeft tot doel om archeologische vindplaatsen op te sporen, te begrenzen en te waarderen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Loon op Zand, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

LITERATUUR

Amersfoort, H., en P.H. Kamphuis. *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied.* 's-Gravenhage, 1990.

Berendsen, H.J.A. *De vorming van het land.* Assen, 2005.

Berkel, G. van, en K. Samplonius. *Nederlandse plaatsnamen, Herkomst en historie.* Utrecht, 2006.

Brouwer, F., en M.M. van der Werf. *Vergraven gronden: inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen.* Alterra-rapport 2336, Wageningen: Altera, 2012.

Heeringen, R.M. van, en R. Schrijvers. *Actualisatie archeologische waarden- en verwachtingskaart en de maatregelenkaart van de gemeente Loon op Zand (concept).* Vestigia-rapport V1379, Amersfoort: Vestigia, in prep. .

Jong, L. de. *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog.* 's-Gravenhage, 1969 - 1994.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. *Landschappen van Nederland.* Wageningen, 2013.

Klep, C., en B. Schoenmaker. *De bevrijding van Nederland 1944 - 1945- Oorlog op de flank.* 's-Gravenhage, 1995.

Koomen, A.J.M., en G.J. Maas. *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN); Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand.* Alterra-rapport 1039, Wageningen: Alterra, 2004.

Kuilenburg, A. van. *Cultuurhistoriekaart gemeente Loon op Zand.* Geertruidenberg: Monumentenhuis Brabant, 2017.

Leenders, K.A.H.W. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250 - 1750. een actualisering. .* Woudrichem: Picture Publishers, 2013.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. *De ondergrond van Nederland.* Houten, 2003.

Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land.* Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.

Toorians, L. „De etymologie van Efteling: 'acheterling'." *Straet & Vaert*, 2008: 85 - 89.

Toorians, L. „De vroegste gegevens over Bernse Hoef en Duikse Hoef." *Straet & Vaert*, 2011: 131 - 141.

Vos, P.C., en S. de Vries. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* sd. www.archeologieinnederland.nl (geopend 11 30, 2015).

Vries, F. de, W.J.M. de Groot, T. Hoogland, en J Denneboom. *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie.* Alterra-rapport 811, Wageningen: Alterra, 2003.

BRONNEN

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, januari 2018.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

BeoBOM, internetsite, augustus 2017
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

Bodemloket, internetsite, januari 2018.
http://www.bodemloket.nl

Beeldbank Cultureel Erfgoed; internetsite, januari 2018
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant; internetsite, januari 2018.
http://www.brabant.nl/kaarten.aspx

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, januari 2018.
http://www.ikme.nl/

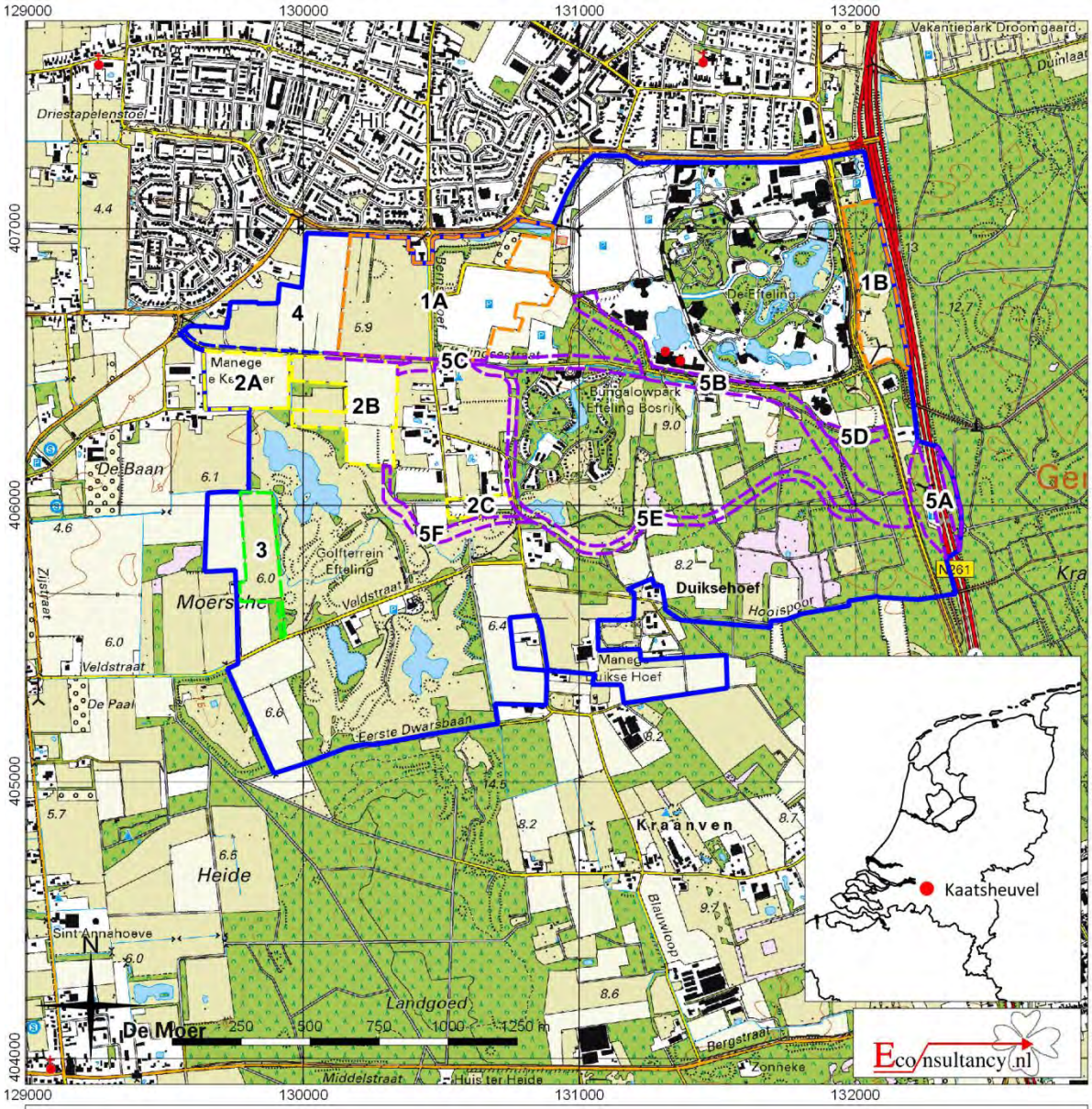
Kadaster Topotijdreis; internetsite, januari 2018.
http://www.topotijdreis.nl/

SIKB; internetsite, januari 2018.
http://www.sikb.nl

Turfdatabank; internetsite, januari 2018.
http://geoloket.provincieantwerpen.be/HTML5_251_NL/?viewer=extern&LayerTheme=12&extent=371183.1034793,6619826.820527,643298.9241744,6793491.748791,102100

Wikipedia; internetsite, augustus 2017
https://nl.wikipedia.org/wiki/Efteling

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Situering van het plangebied binnen Nederland en op de topografische kaart (1:25.000) uit 2015. Bron: Topotijdreis.

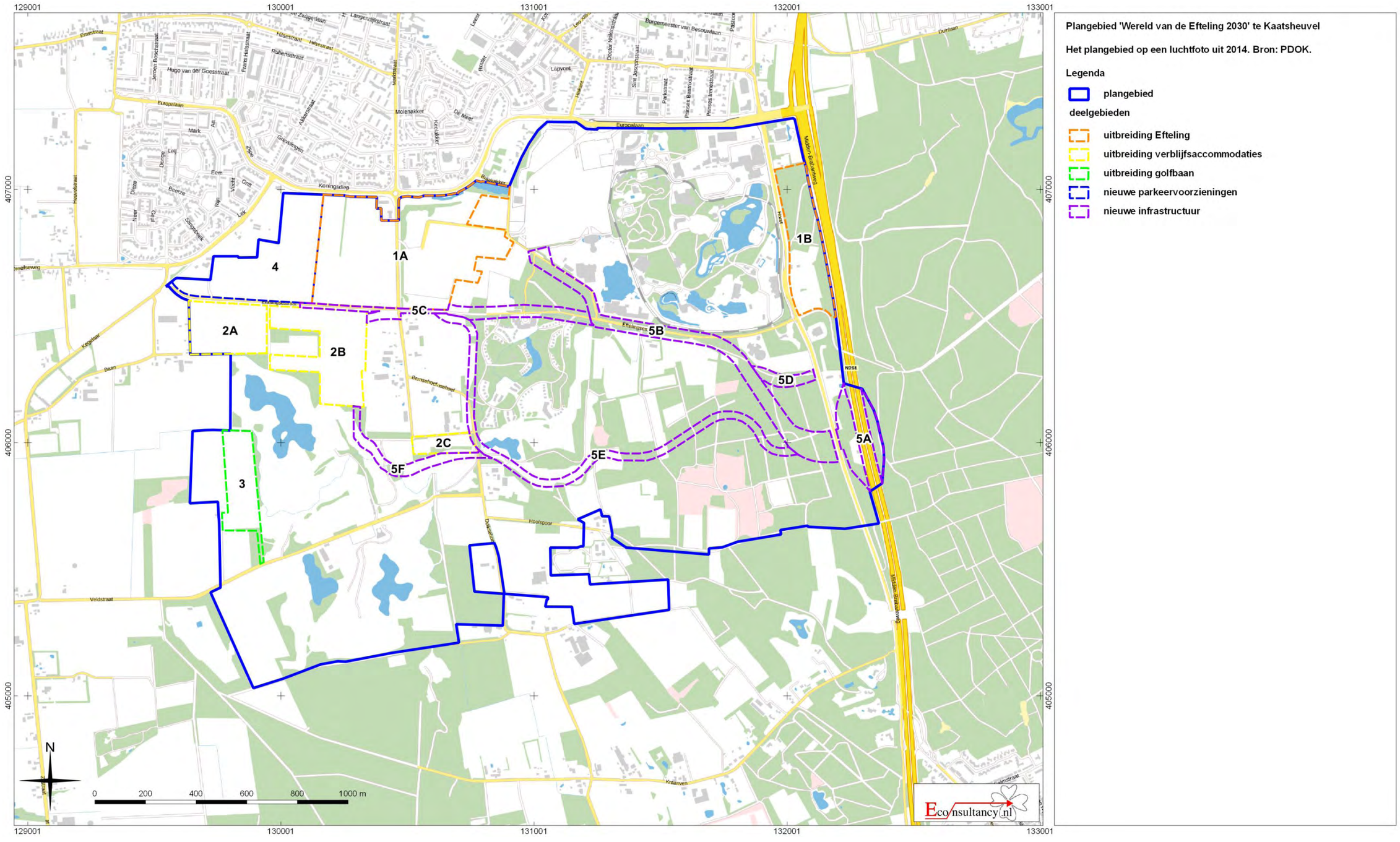
Legenda

- plangebied

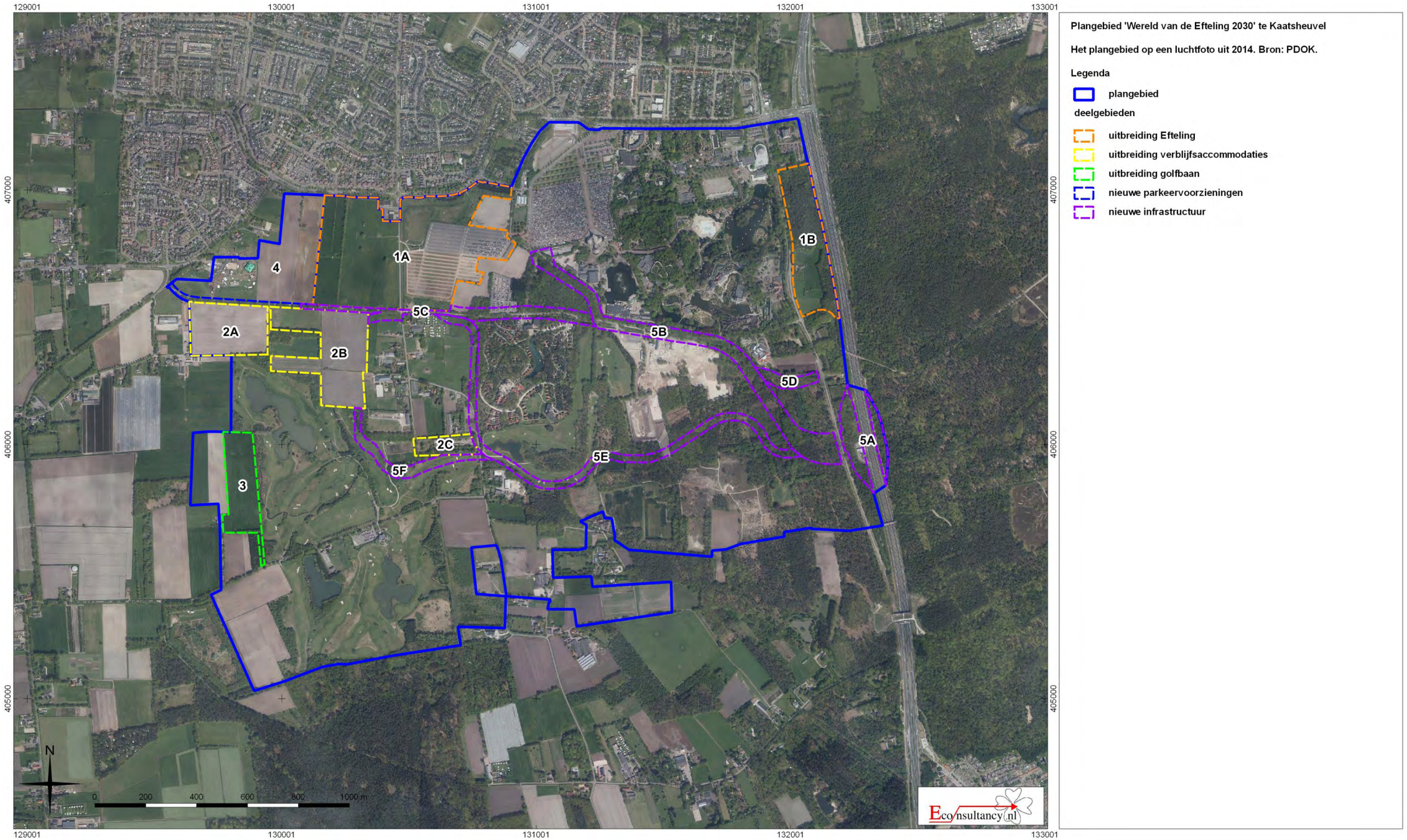
deelgebieden

- 1: uitbreiding Efteling
- 2: uitbreiding verblijfsaccommodaties
- 3: uitbreiding golfbaan
- 4: nieuwe parkeervoorzieningen
- 5: nieuwe infrastructuur

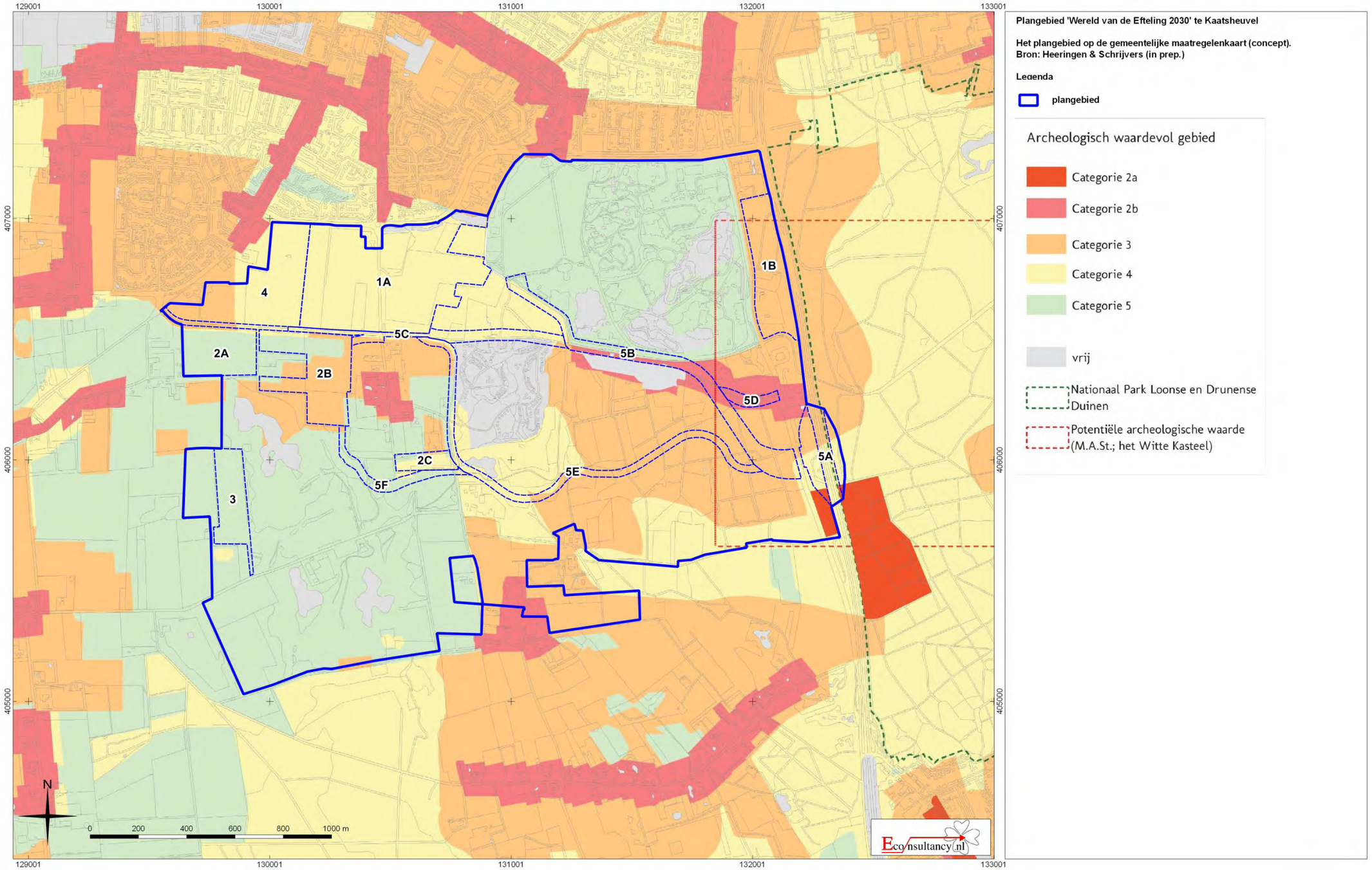
Figuur 2. Het plangebied op de BRT-kaart



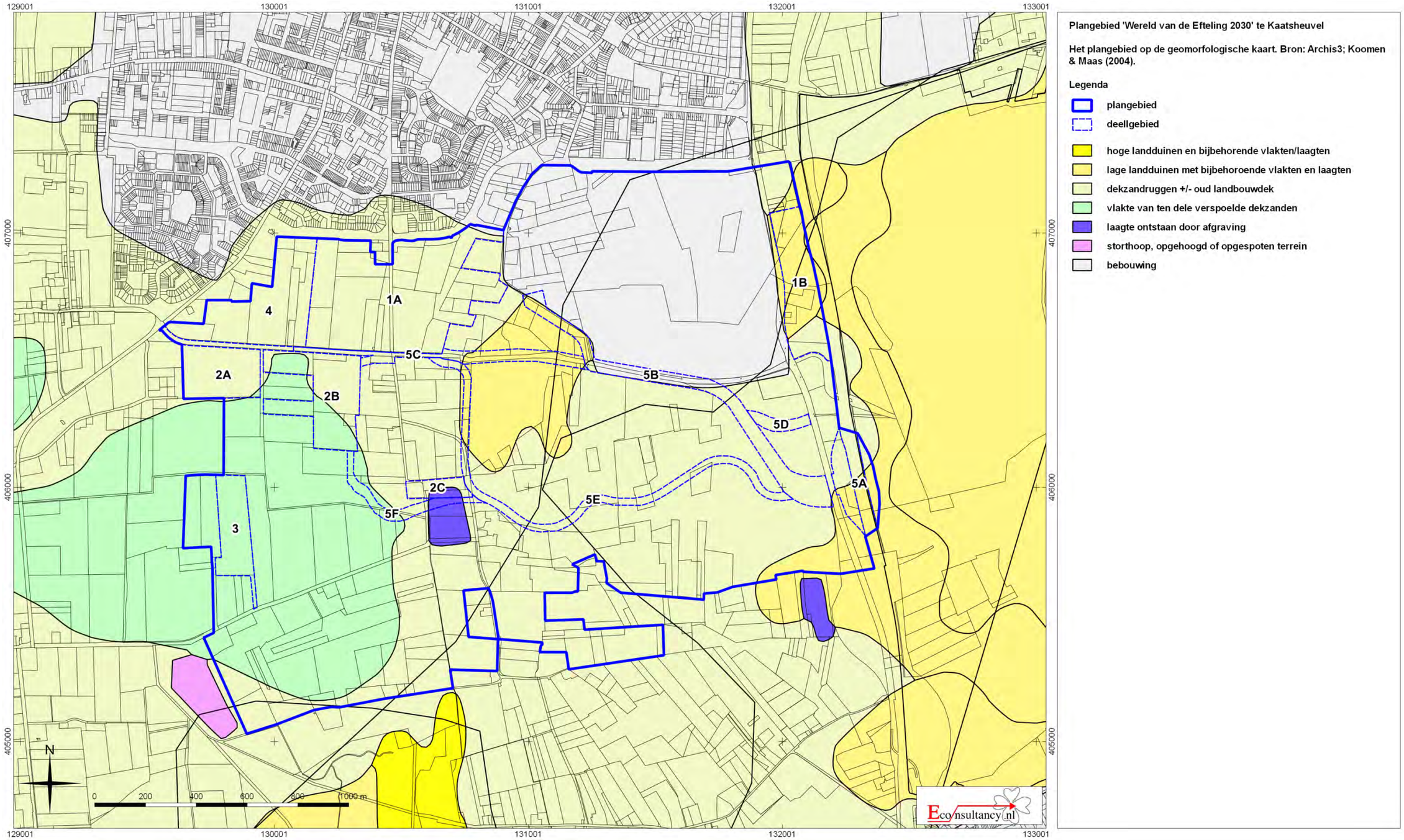
Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto



Figuur 4. Het plangebied op de gemeentelijke maatregelenkaart



Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart



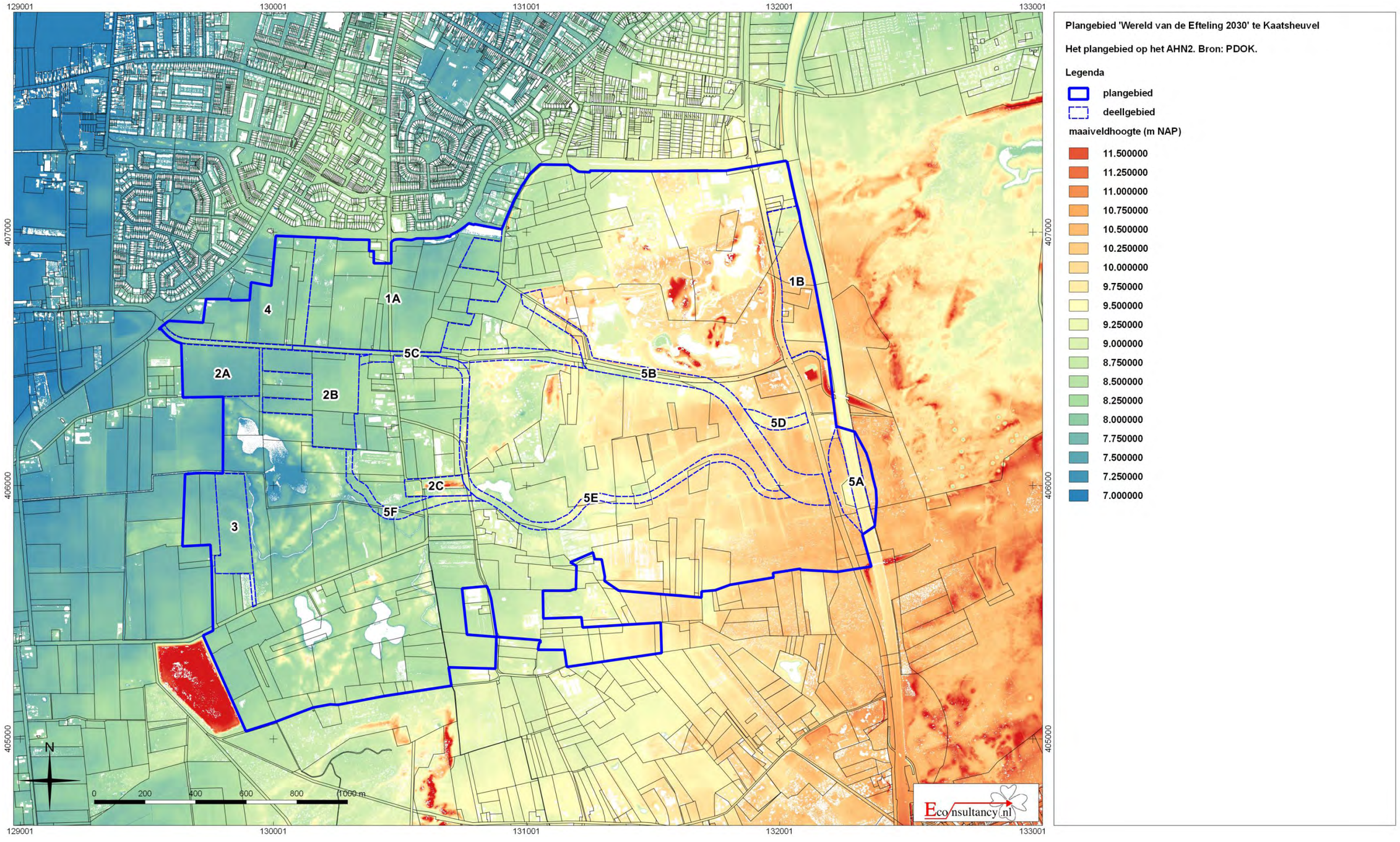
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op de geomorfologische kaart. Bron: Archis3; Koomen & Maas (2004).

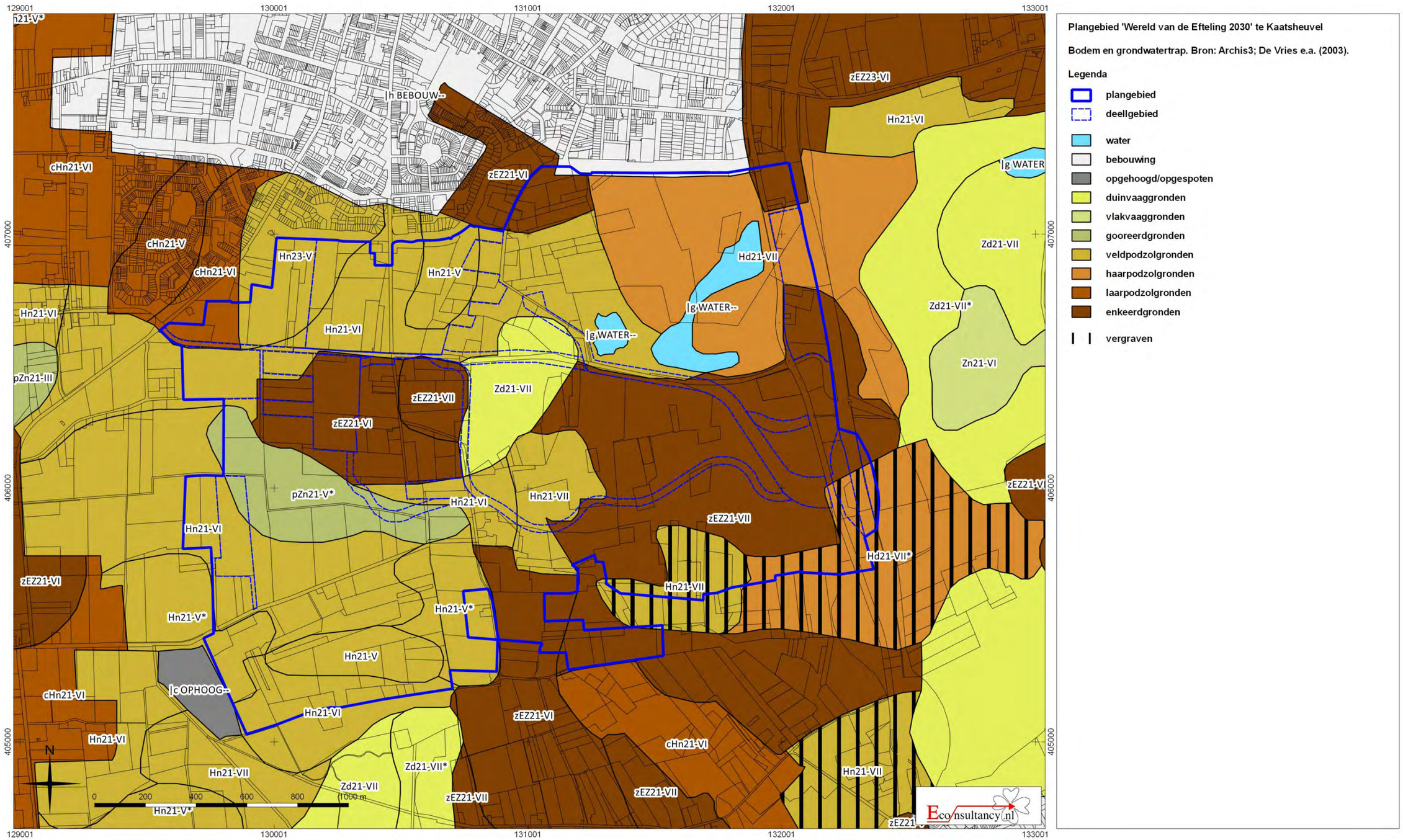
Legenda

- plangebied
- deellgebied
- hoge landduinen en bijbehorende vlakten/laagten
- lage landduinen met bijbehoroende vlakten en laagten
- dekzandruggen +/- oud landbouwdek
- vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
- laagte ontstaan door afgraving
- storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein
- bebouwing

Figuur 6. Het plangebied op het AHN2



Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart



Figuur 8. Het plangebied op kaart uit circa 1794



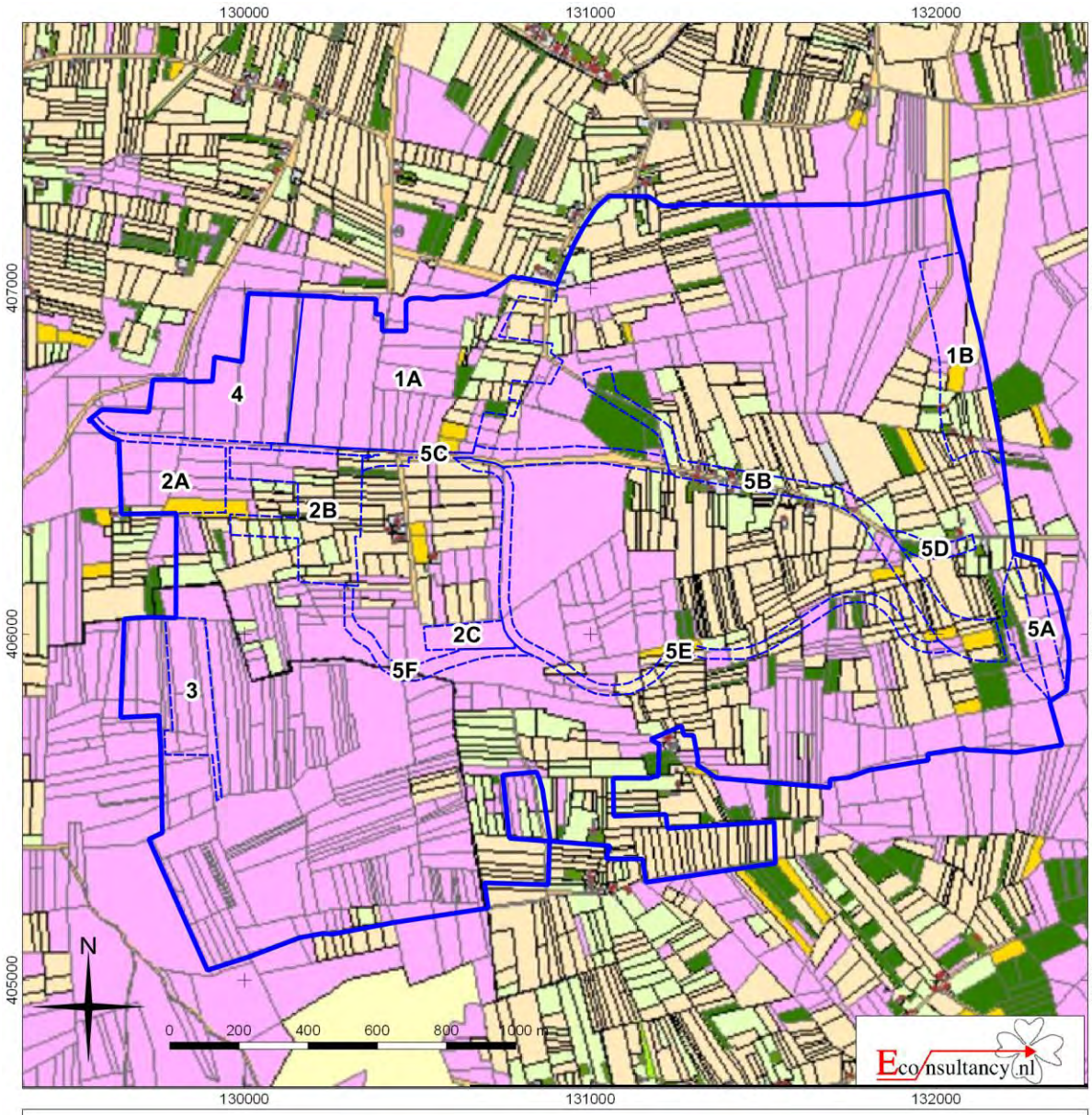
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op de kaart van de Meierij uit circa 1794. Bron: HISGIS.

Legenda

plangebied

Figuur 9. Het landgebruik binnen het plangebied rond 1832



Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

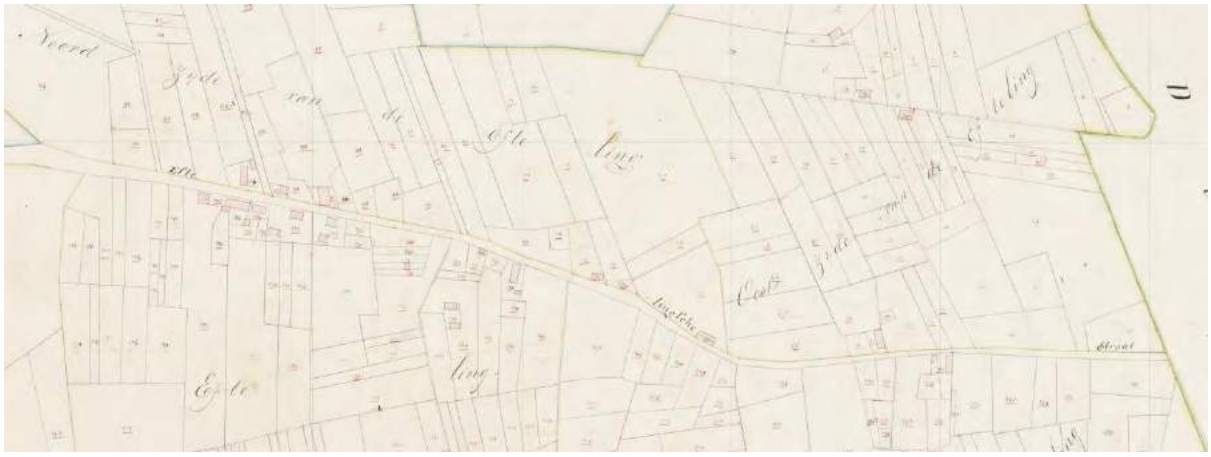
Landgebruik volgens de kadastrale kaart uit de periode 1811 - 1832. Bron: HISGIS.

Legenda

plangebied		Erf			
gebouwen 1832		Heide		Veengrond	
Boomgaard		Kerkelijk		Water	
Bos		Moeras		Wegen	
Bouwland		Ontginning		Weiland	
Dijk		Tuin		Zandgrond	

Figuur 10. Uitsnedes uit de kadastrale minuten rond 1832

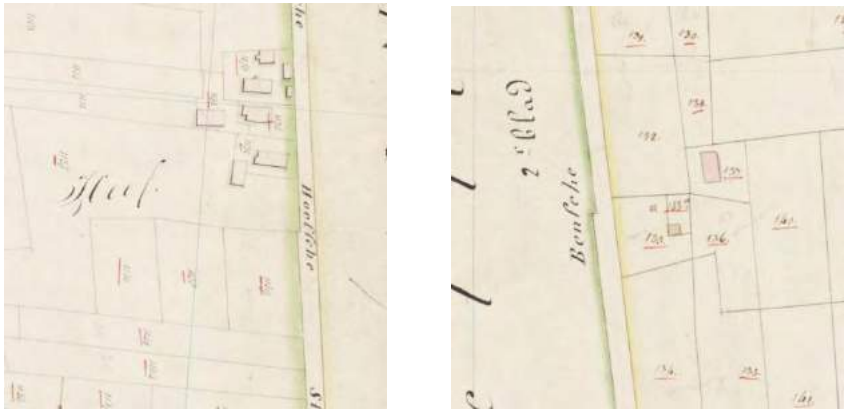
De kadastrale minuten zijn afkomstig van de beeldbank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De uitsnedes zijn niet op schaal en niet helemaal op het noorden georiënteerd.



Het bebouwingslint langs de Eftelingsestraat. Let ook op de verspreide bebouwing in het noordoosten van het kaartbeeld.

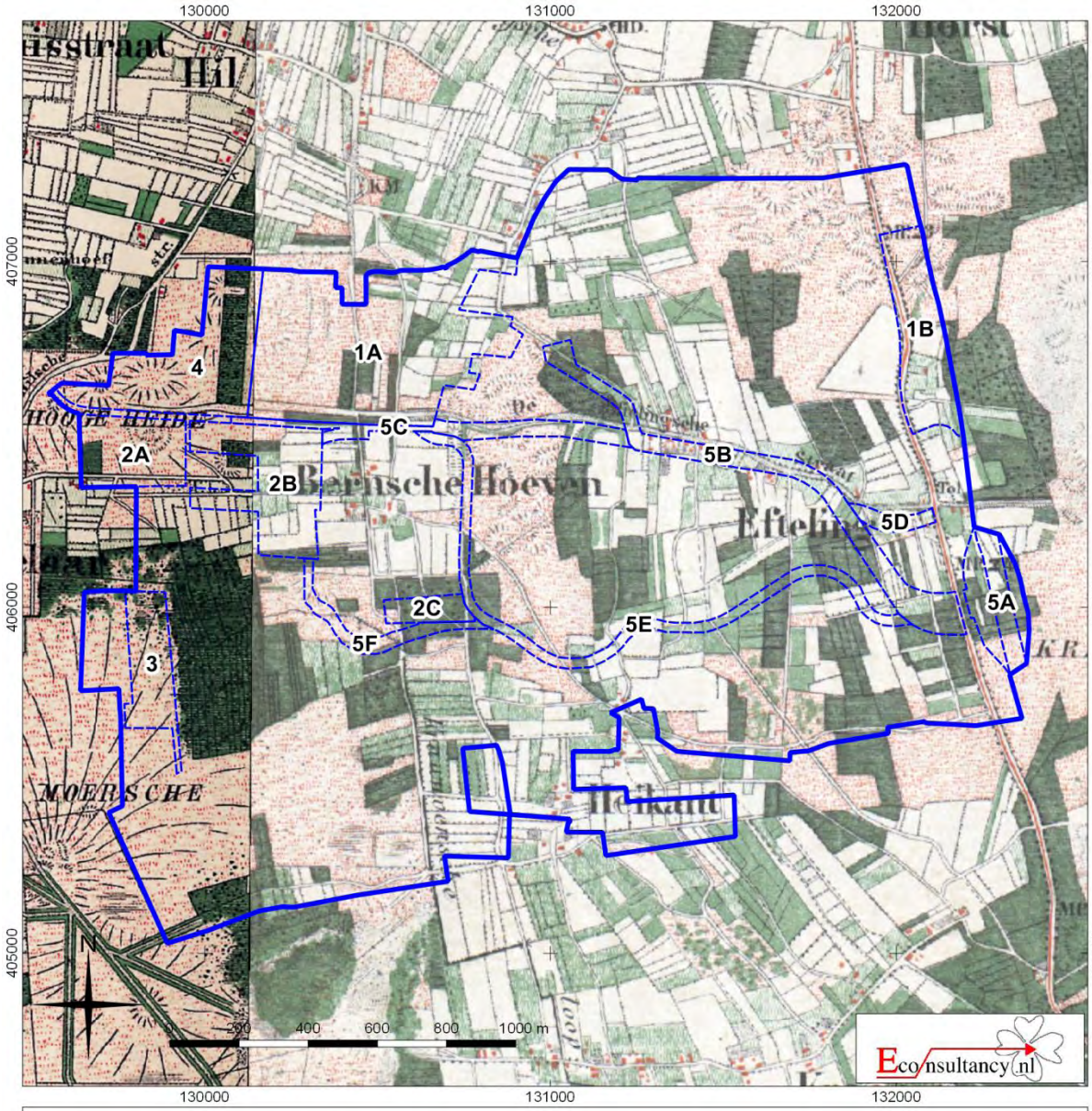


De Duikse Hoeven. De bebouwing in het oosten ligt net buiten het plangebied, de bebouwing in het zuidwesten ligt wel in het plangebied.



De Bernse Hoeven, bebouwing ten westen en oosten van de Bernsehoefsestraat

Figuur 11. Het plangebied op een kaart uit circa 1870



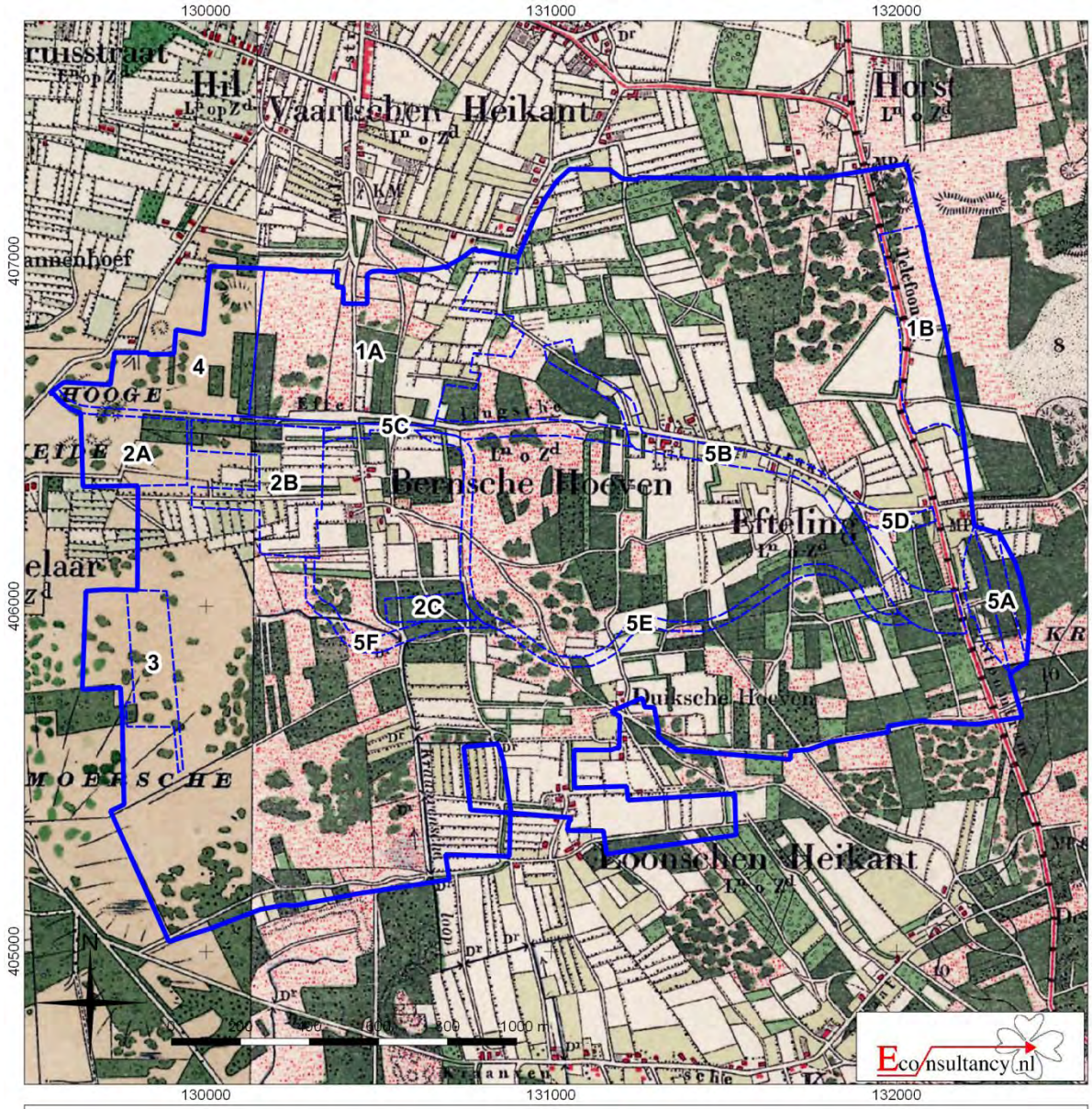
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op kaart uit circa 1870. Bron: Topotijdreis.

Legenda

- plangebied
- deelgebieden

Figuur 12. Het plangebied op een kaart uit circa 1935



Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

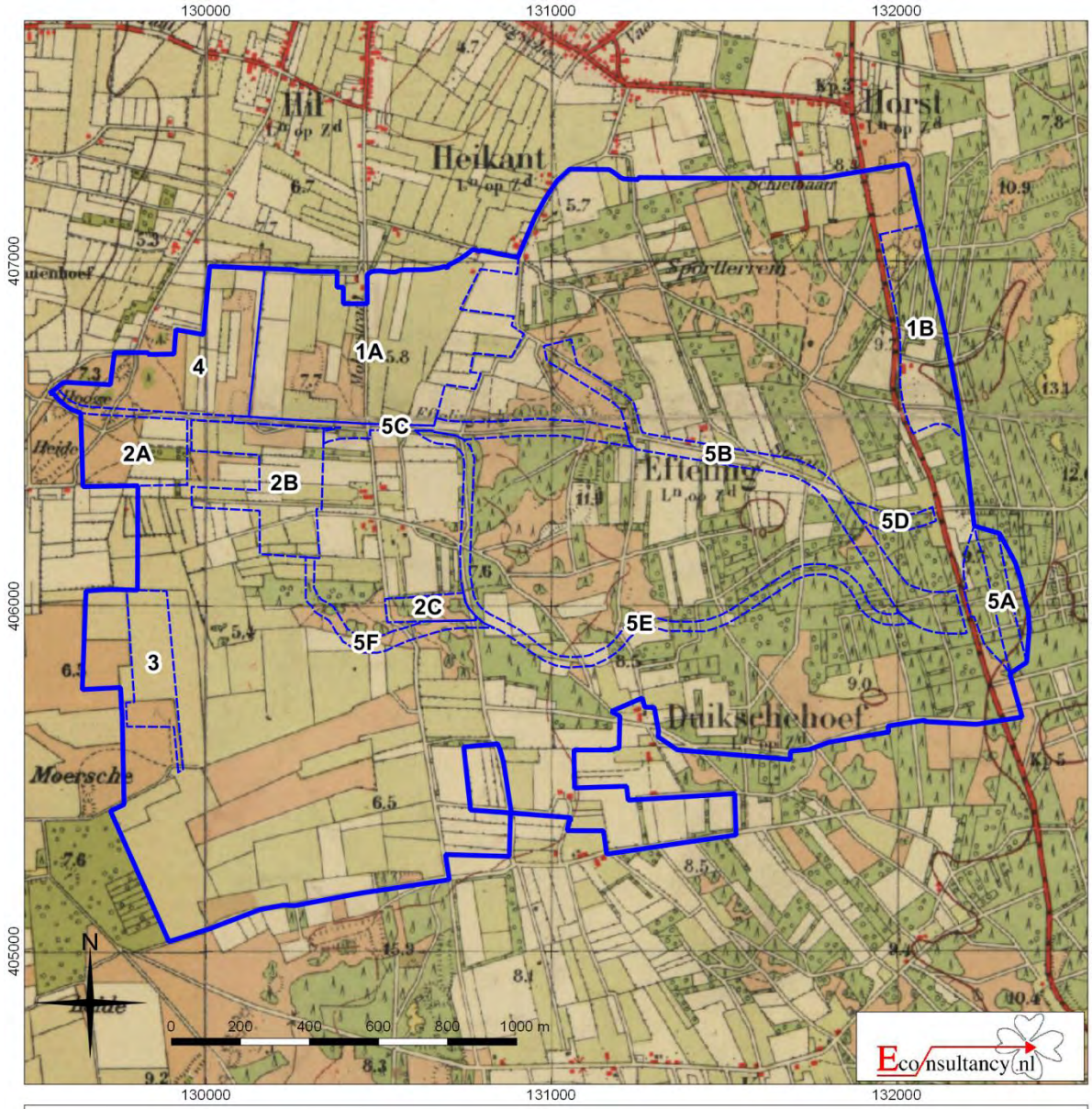
Het plangebied op kaart uit circa 1935. Bron: Topotijdreis.

Legenda

plangebied

deelgebieden

Figuur 13. Het plangebied op een kaart uit circa 1940



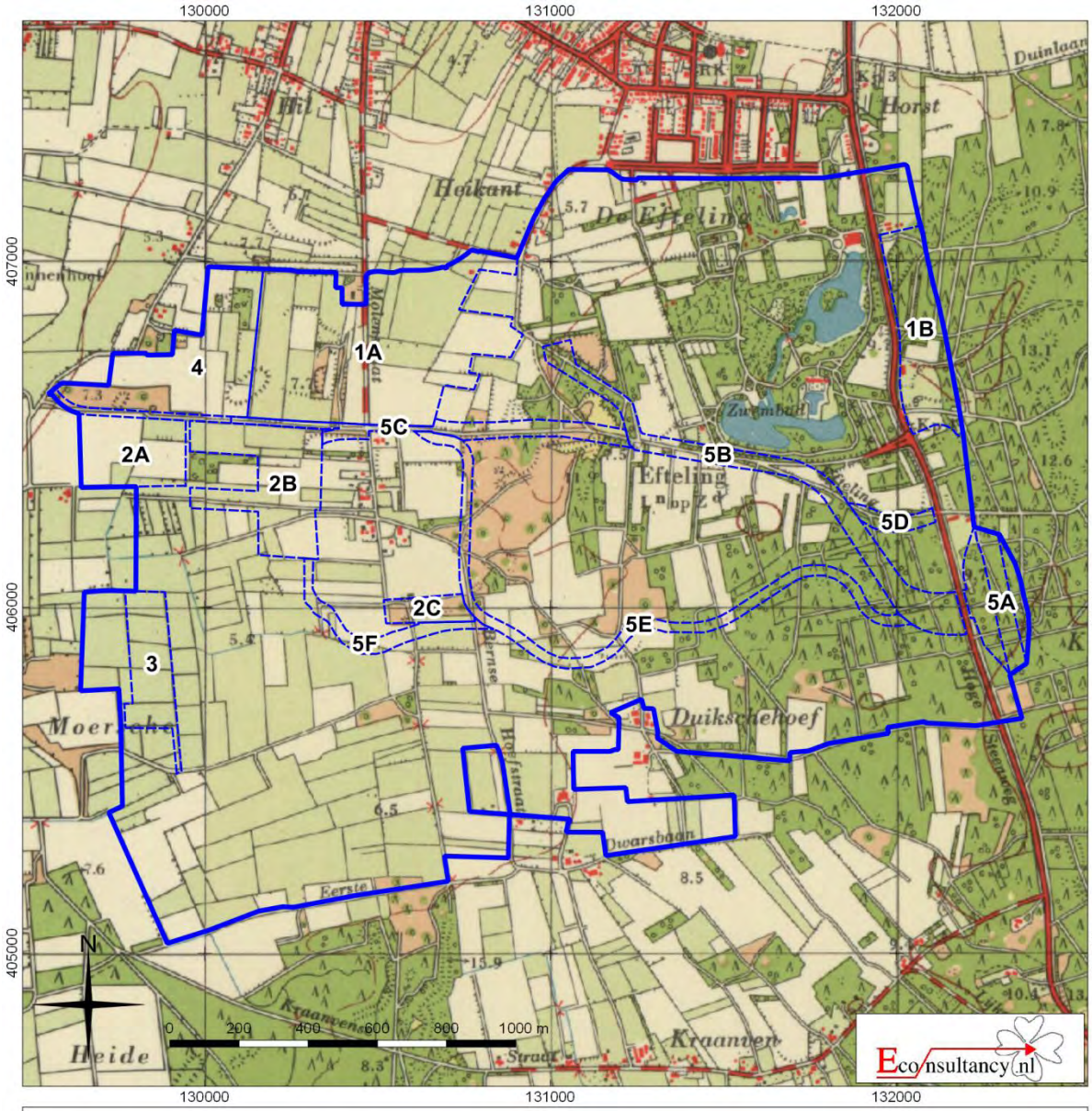
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op kaart uit circa 1940. Bron: Topotijdreis.

Legenda

plangebied
deelgebieden

Figuur 14. Het plangebied op een kaart uit circa 1962



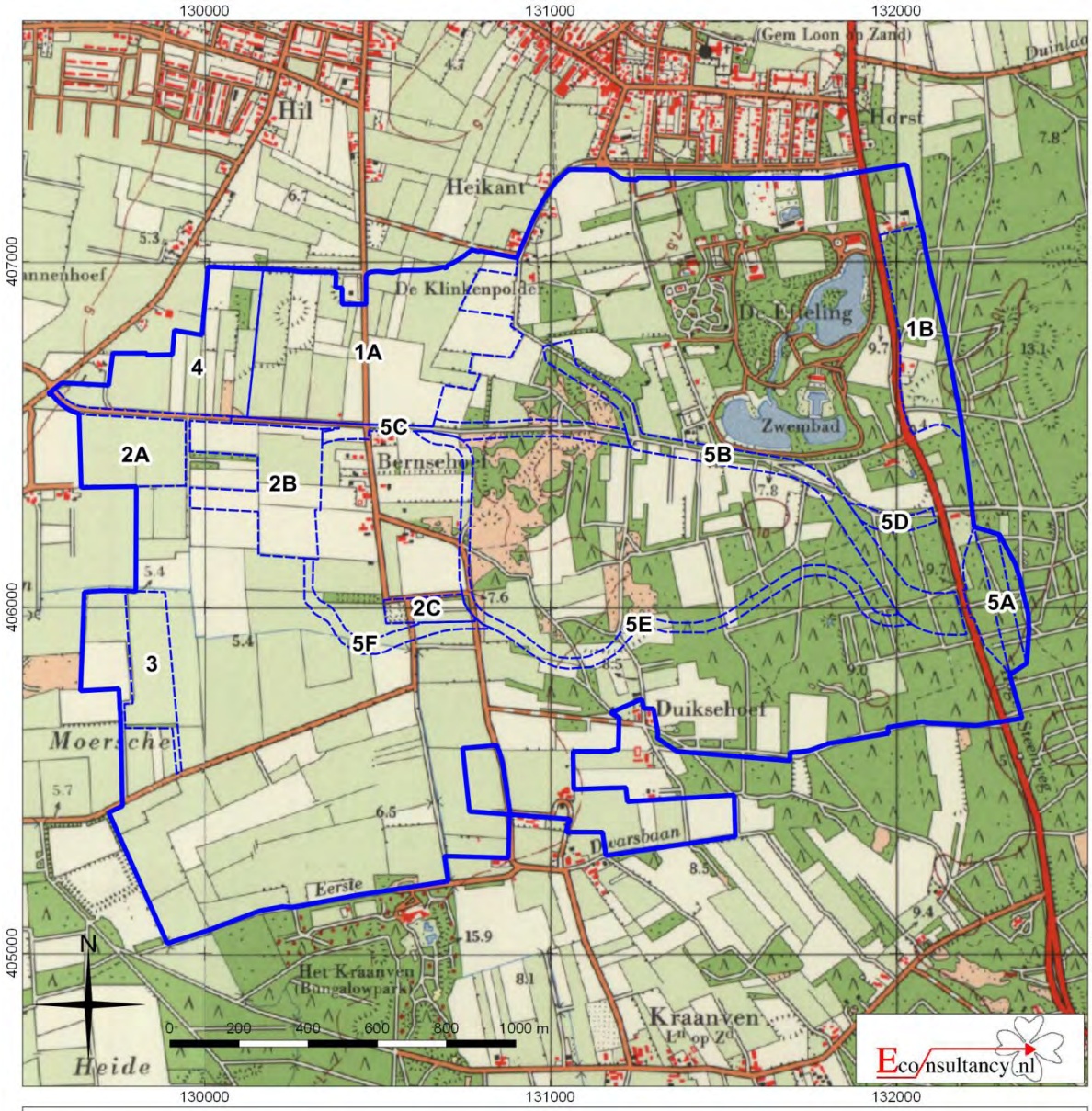
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op kaart uit circa 1962. Bron: Topotijdreis.

Legenda

plangebied
deelgebieden

Figuur 15. Het plangebied op een kaart uit circa 1975



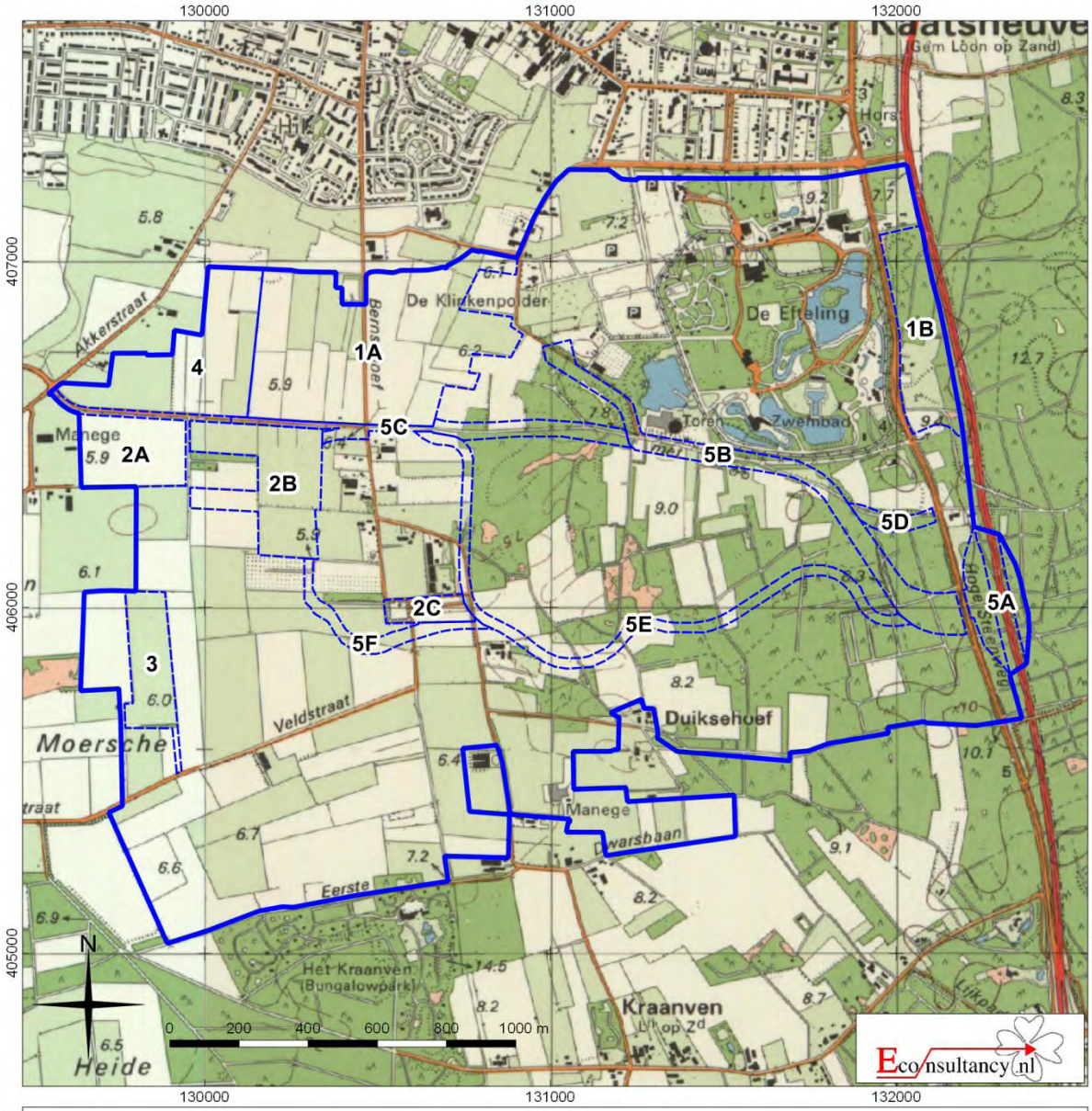
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op kaart uit circa 1975. Bron: Topotijdreis.

Legenda

plangebied
deelgebieden

Figuur 16. Het plangebied op een kaart uit circa 1995



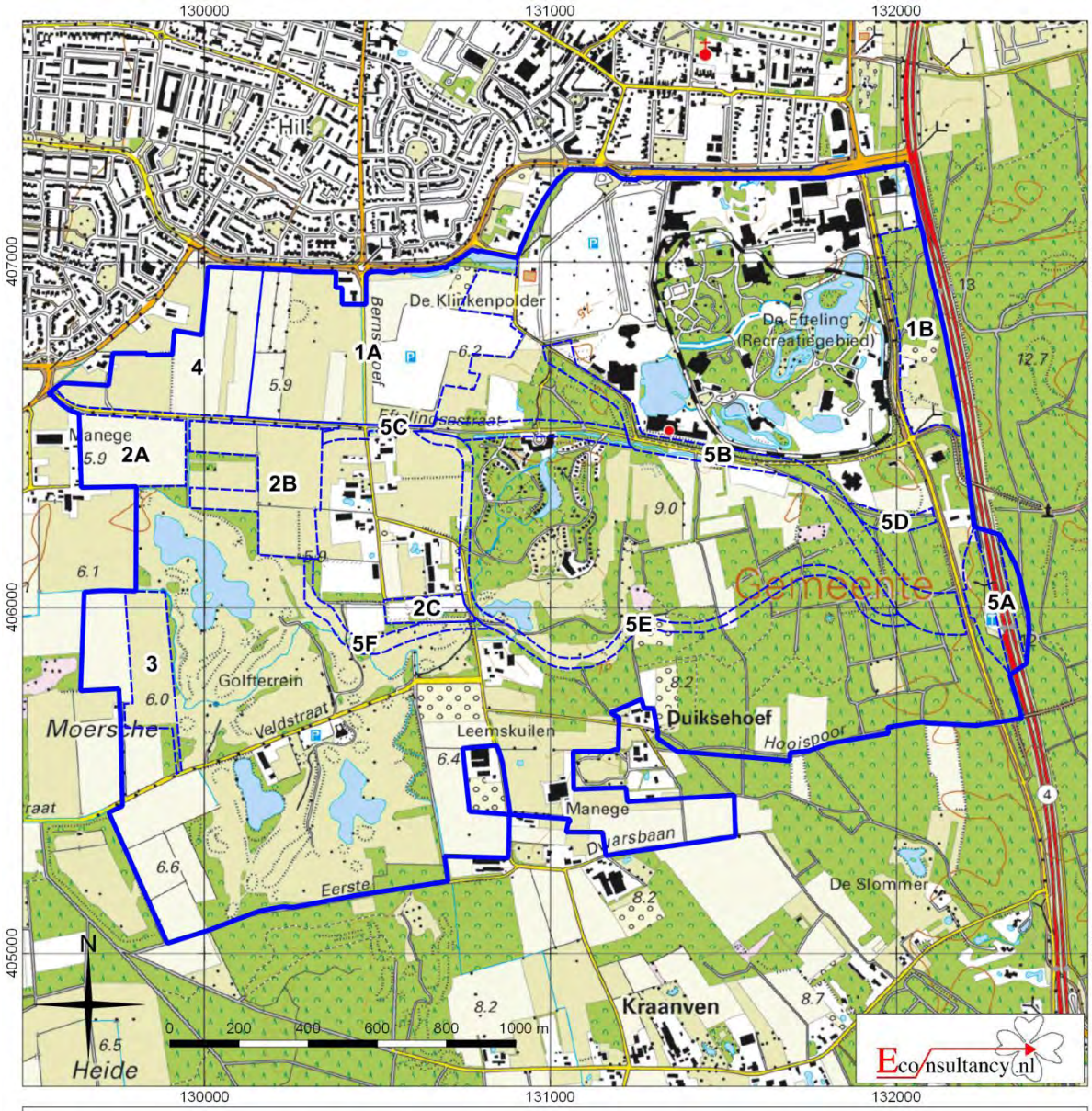
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op kaart uit circa 1995. Bron: Topotijdreis.

Legenda

- plangebied
- deelgebieden

Figuur 17. Het plangebied op kaart uit circa 2010



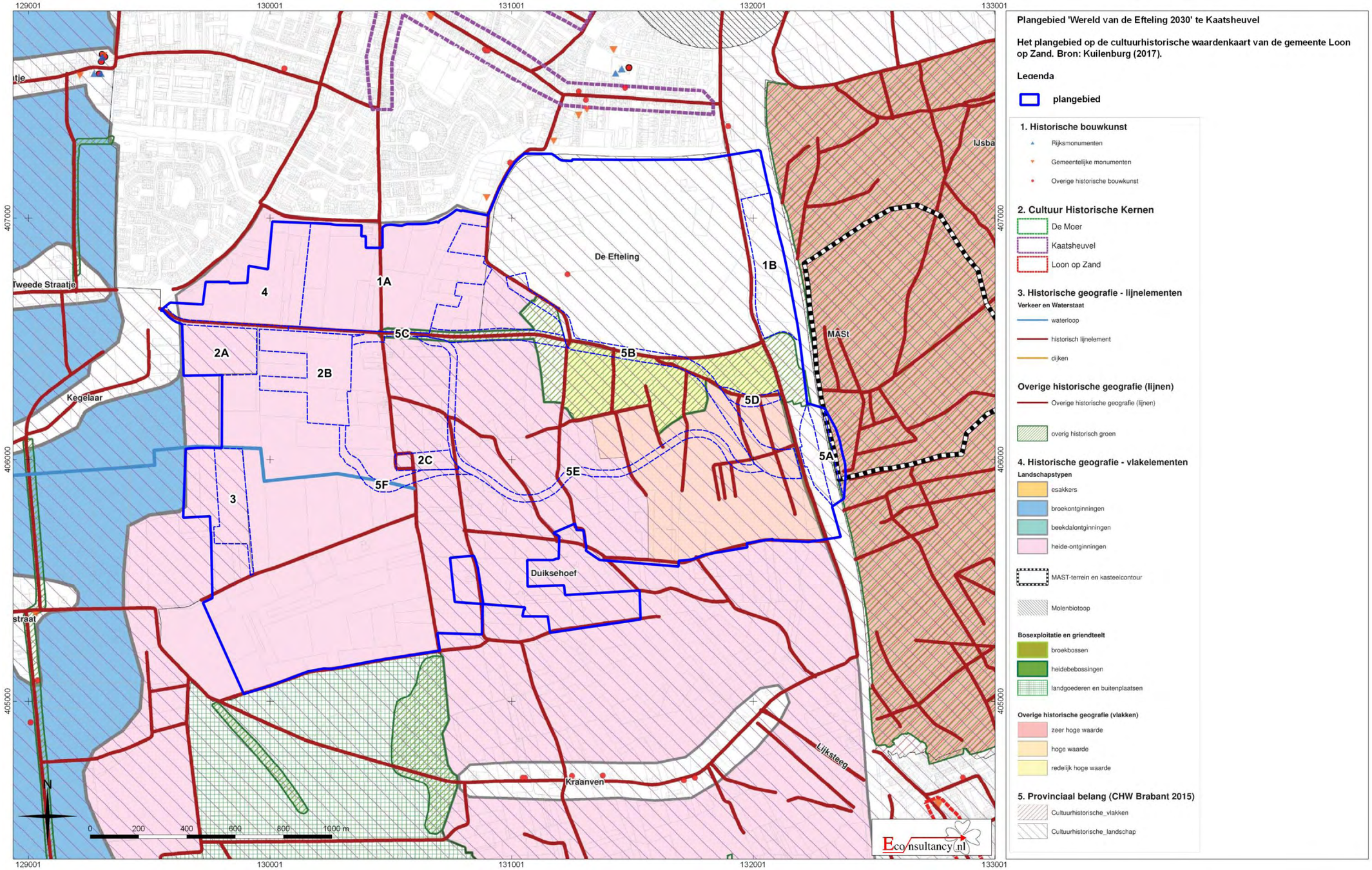
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Het plangebied op kaart uit circa 2010. Bron: Topotijdreis.

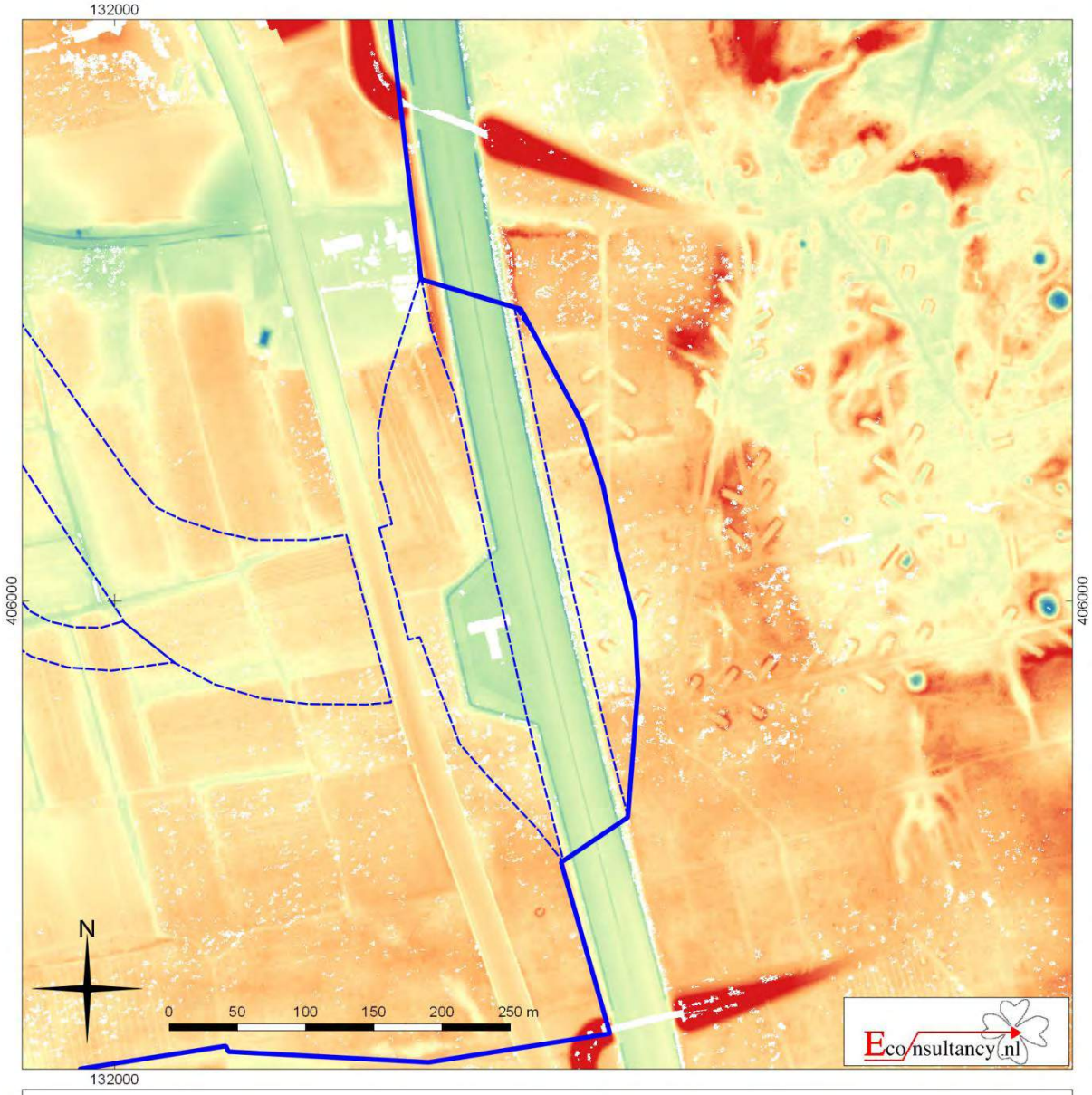
Legenda

- plangebied
- deelgebieden

Figuur 18. Het plangebied op de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart



Figuur 19. Het M.A.St-terrein op het AHN



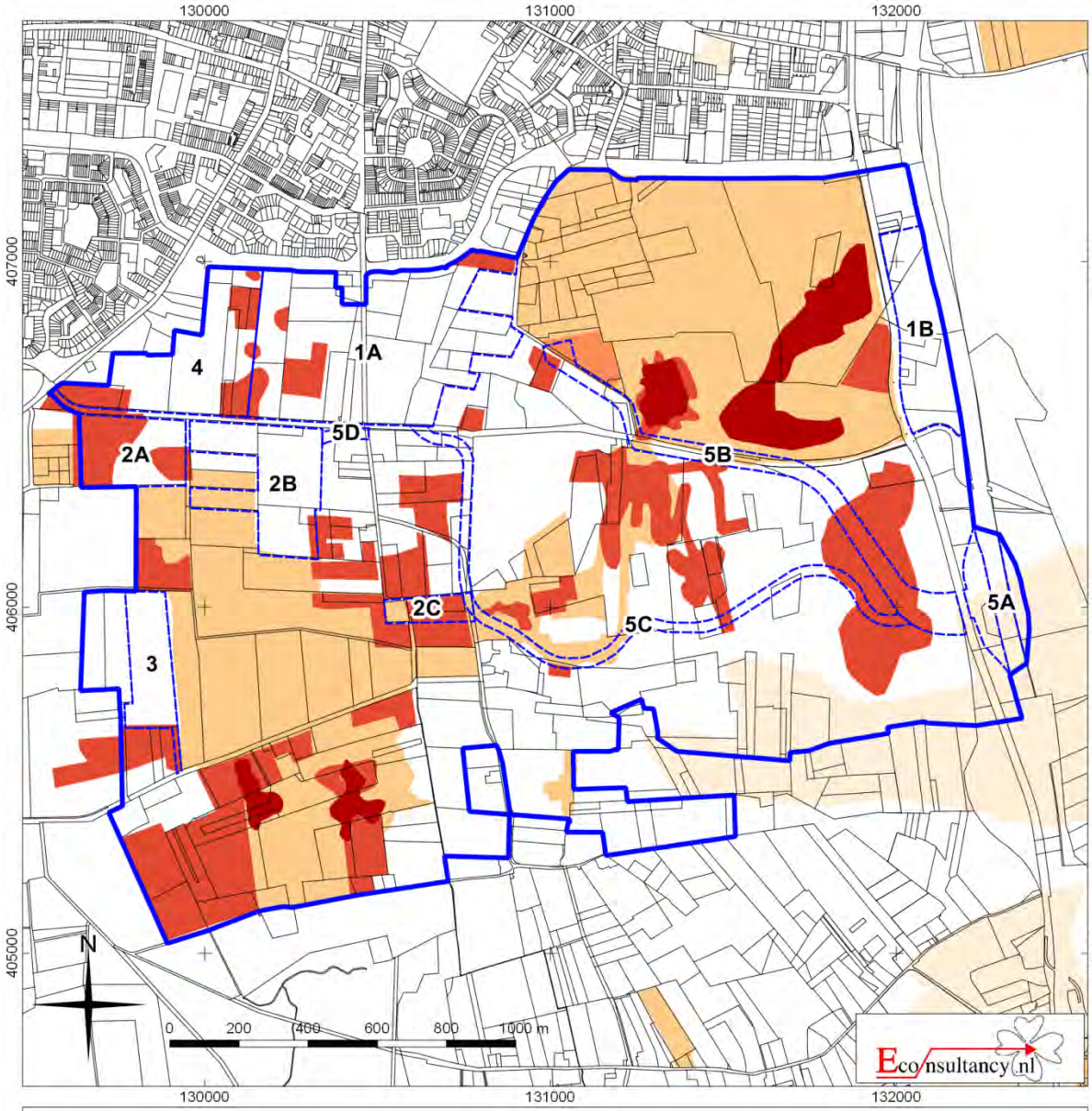
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Een deel van het plangebied op het AHN. Ten oosten van de Midden-Brabantweg zijn de minutieopslagpunten en enkele bomkraters te zien en ten westen van de weg de oude kavelstructuren.

Legenda

plangebied
deelgebieden

Figuur 20. Bodemverstoringen binnen het plangebied



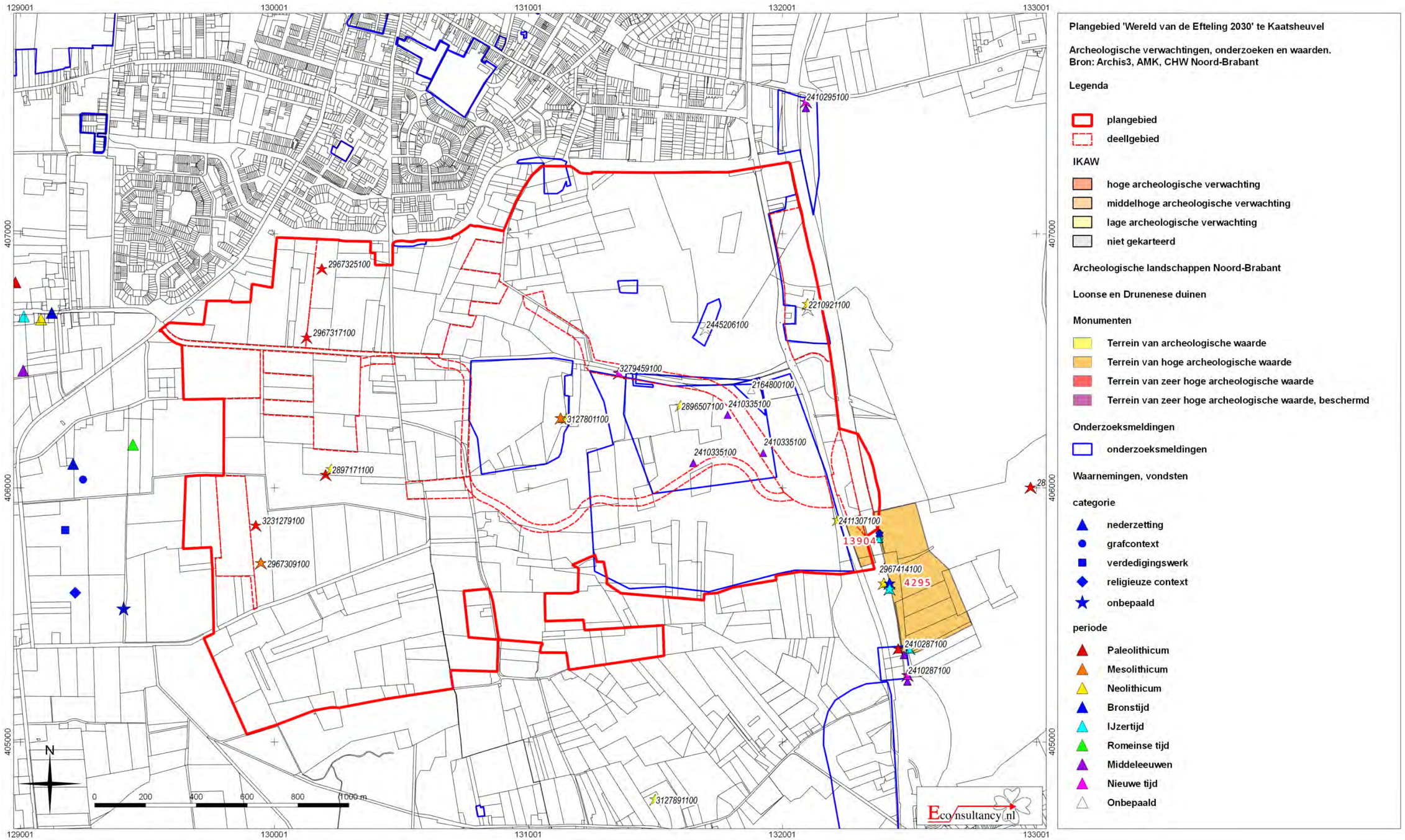
Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Bodemverstoringen binnen het plangebied. Bron: Brouwer & Werff (2012).

Legenda

- plangebied
- deelgebieden
- vergraven (bodemkaart)
- gemodificeerde natuur
- depots
- delfstofwinning
- gegraven waterpartijen

Figuur 21. Archeologische waarden en onderzoeken in en rondom het plangebied



Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Archeologische verwachtingen, onderzoeken en waarden.
Bron: Archis3, AMK, CHW Noord-Brabant

Legenda

- plangebied
- deellgebied

IKAW

- hoge archeologische verwachting
- middelhoge archeologische verwachting
- lage archeologische verwachting
- niet gekarteerd

Archeologische landschappen Noord-Brabant

Loonse en Drunenese duinen

Monumenten

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Onderzoeksmeldingen

- onderzoeksmeldingen

Waarnemingen, vondsten

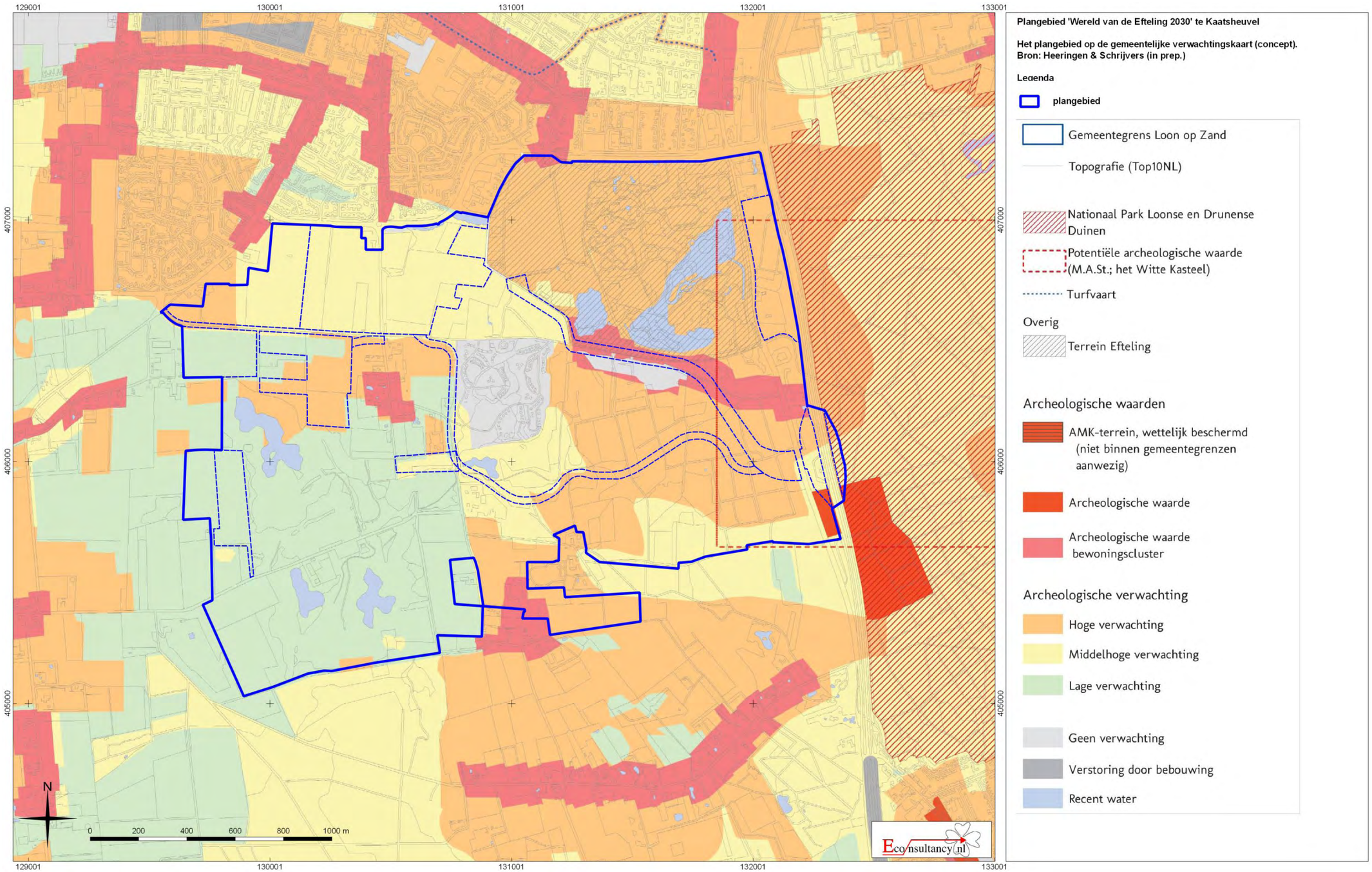
categorie

- nederzetting
- grafcontext
- verdedigingswerk
- religieuze context
- onbepaald

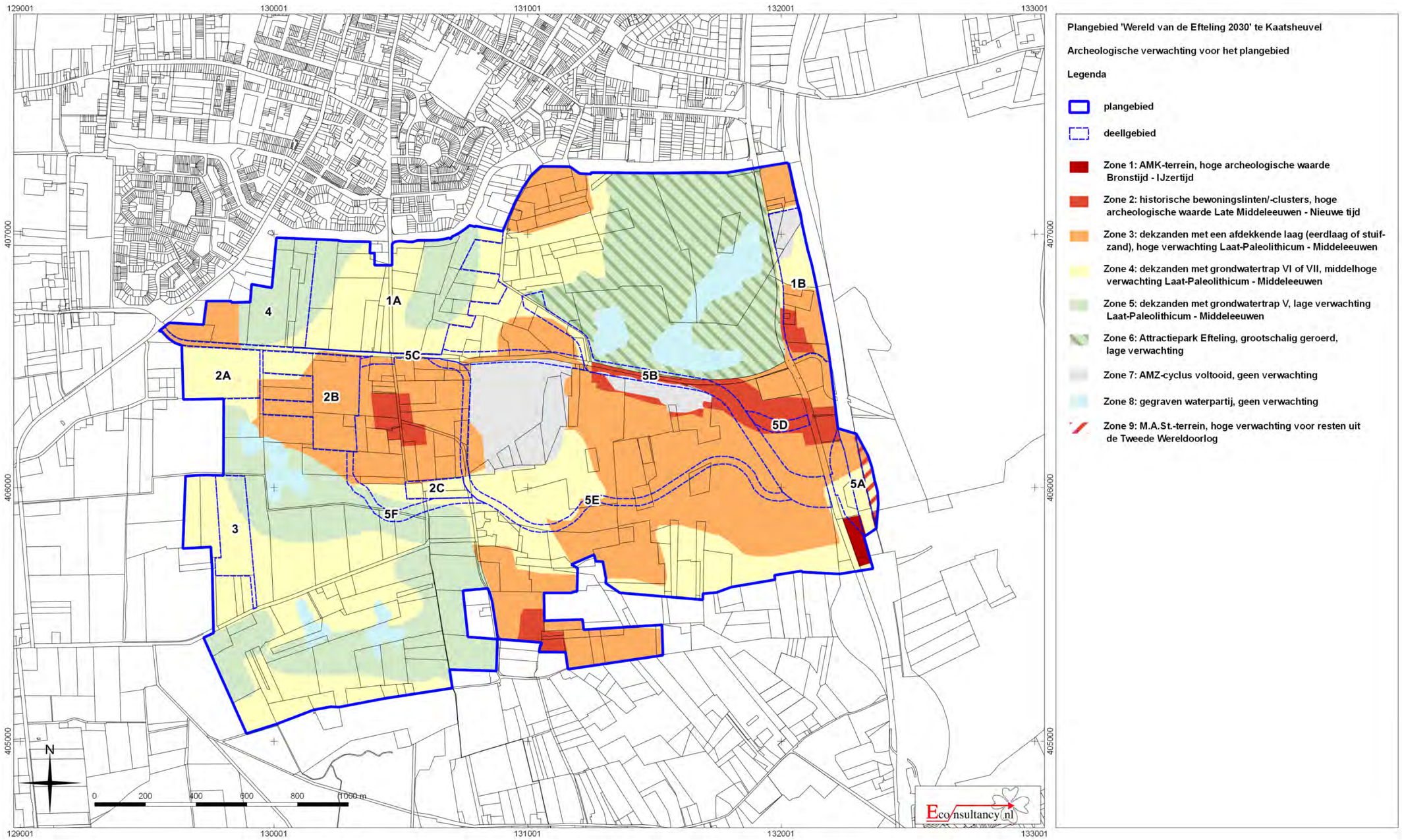
periode

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbepaald

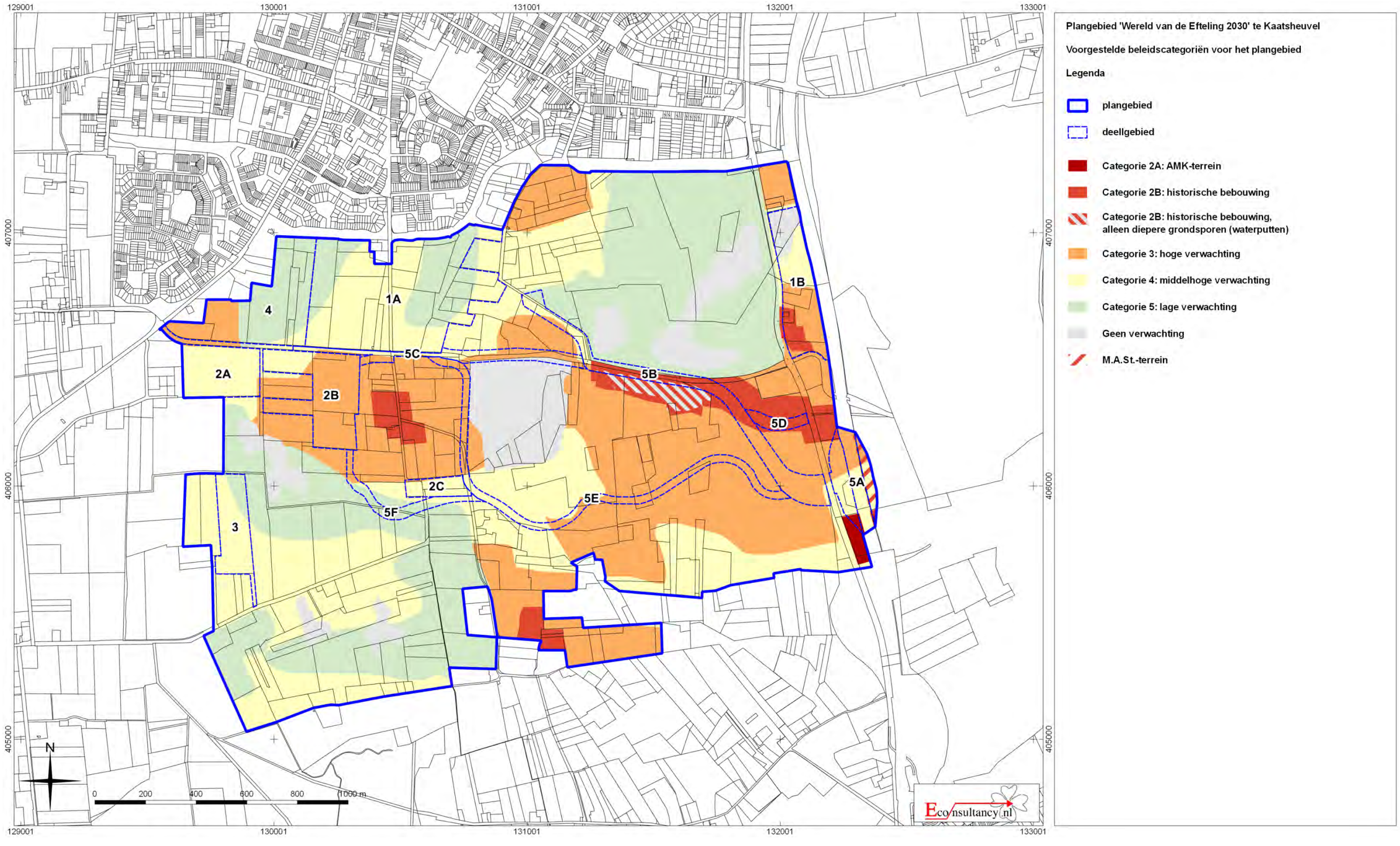
Figuur 22. Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Loon op Zand



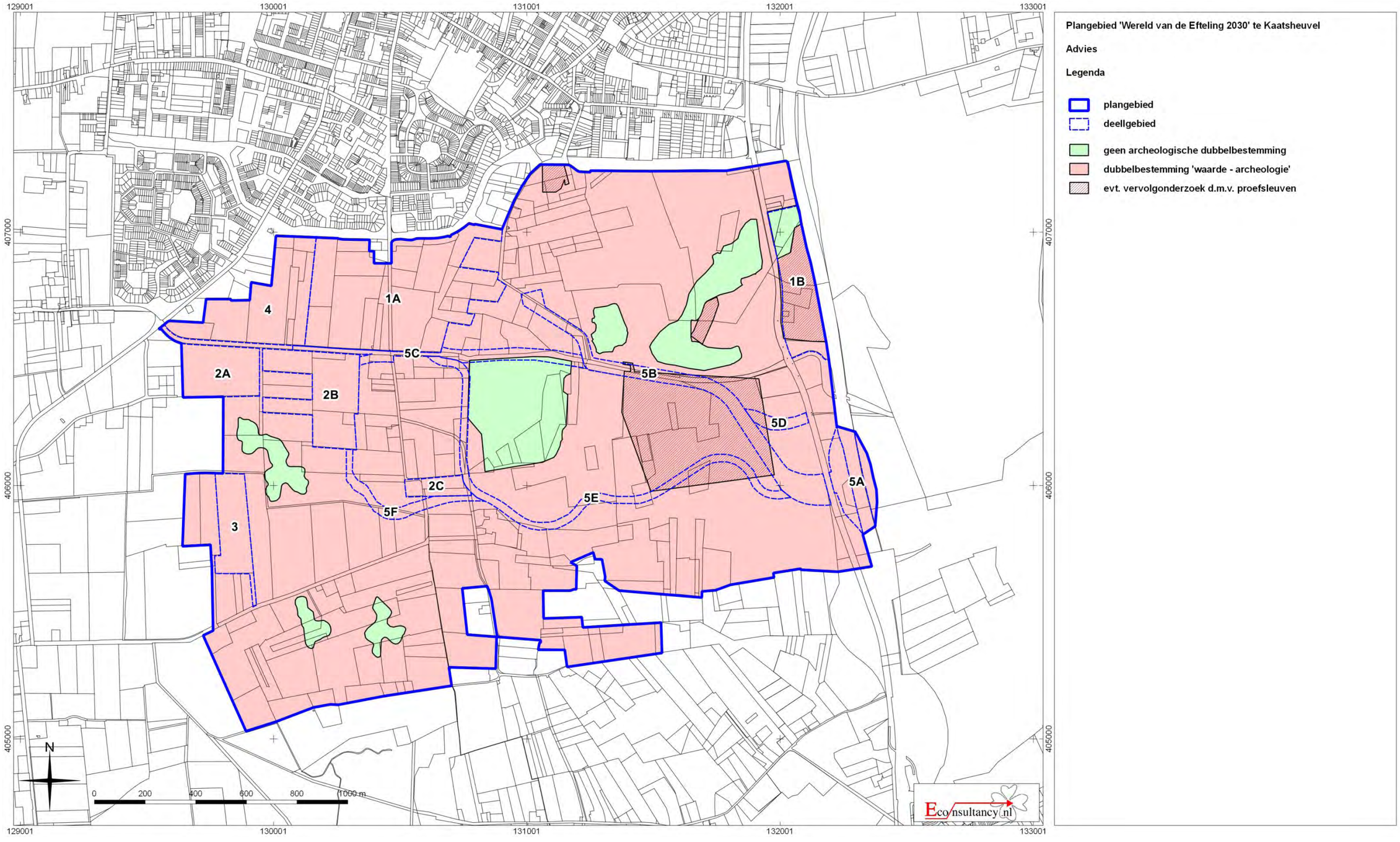
Figuur 23. Archeologische verwachting voor het plangebied



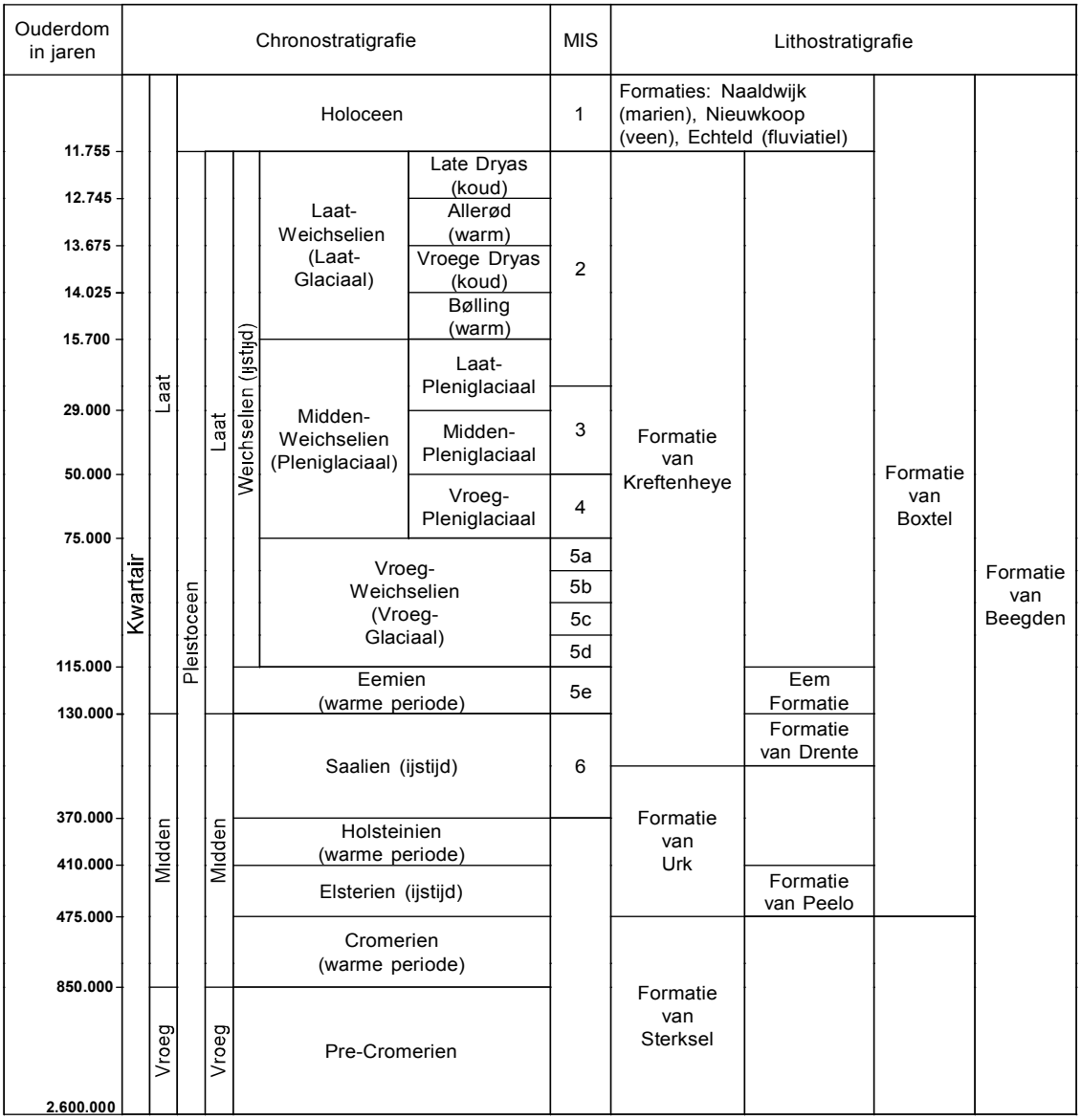
Figuur 24. Beleidsadvieskaart voor het plangebied

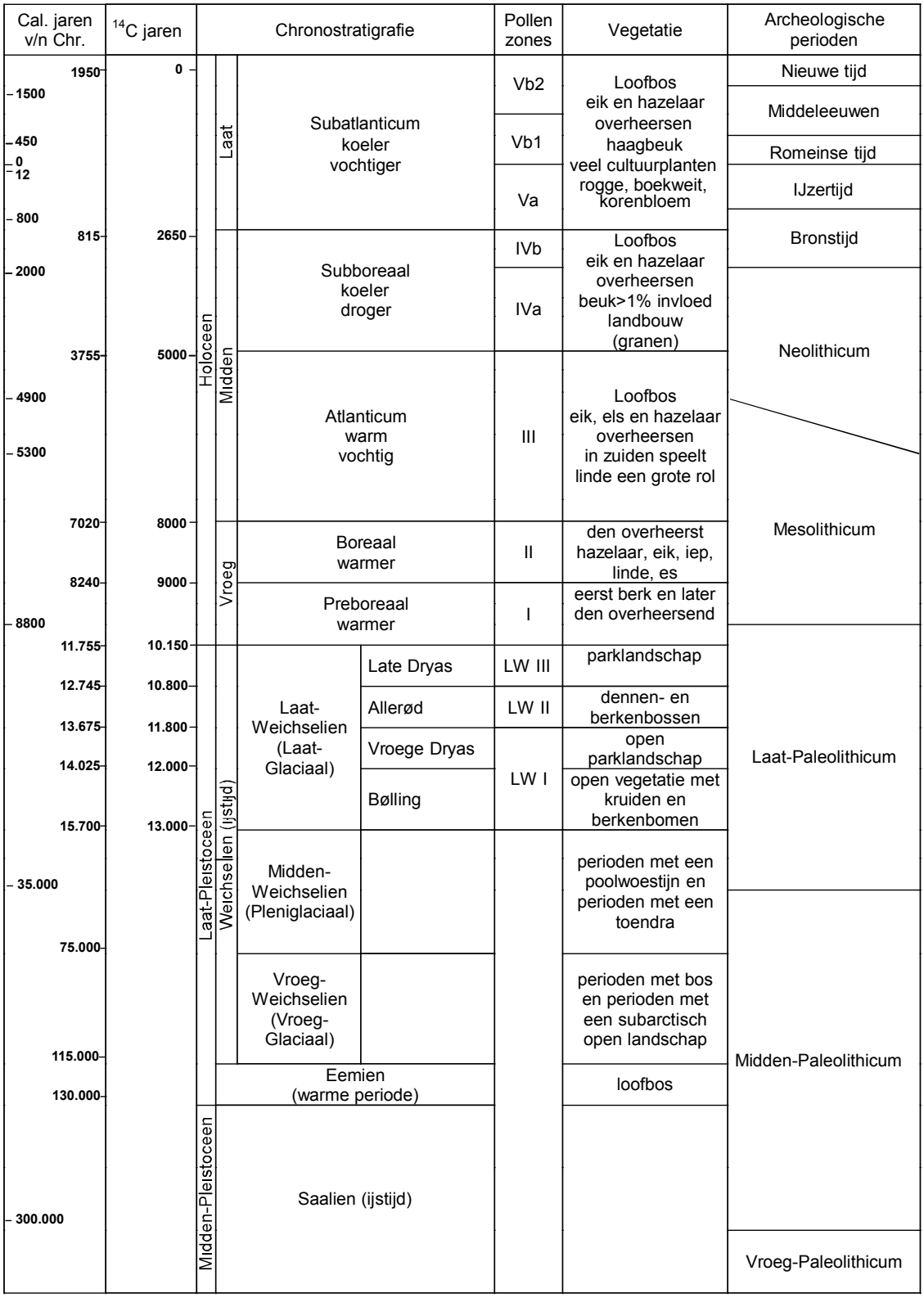


Figuur 25. Advieskaart voor het plangebied



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Vondsten in het onderzoeksgebied

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	**Locatie t.o.v. centrumco-ordinaten plangebied**	**Omschrijving**
3127801100 (34768)	160 meter ten oosten	*Mesolithicum* : - vuursteen afval - 3 fragmenten van vuursteen schrabbers - fragmenten van vuursteen werktuigen *Mesolithicum - Neolithicum* : - fragmenten van vuursteen spitsen *Neolithicum - Nieuwe tijd* : - aardewerk
3279459100 (436616)	450 meter ten noordoosten	*Nieuwe tijd* : - fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 8 fragmenten van keramische bouwmateriaal - fragmenten van porselein
2896507100 (34769)	600 meter ten oosten	*Neolithicum - Bronstijd* : - 2 fragmenten van stenen bijlen
2410335100 (53459)	650 meter ten oosten	*Late Middeleeuwen* : - aardewerk - 2 fragmenten van Elmpter aardewerk - fragment van Elmpter aardewerk
2445206100	800 meter ten noordoosten	*Nieuwe tijd* : - fragment van roodbakkend geglazuurd aardewerk
2897171100 (34884)	800 meter ten westen	*Paleolithicum - IJzertijd* : - vuursteen afslagen *Neolithicum* : - fragment van een vuursteen dolk
2164800100 (428301)	900 meter ten oosten	*Nieuwe tijd* : - 6 fragmenten van gedraaid aardewerk
2410335100 (53497)	950 meter ten oosten	*Late Middeleeuwen* : - 2 fragmenten van Elmpter aardewerk
2967317100 (46759)	950 meter ten noordwesten	*Paleolithicum - IJzertijd* : - fragment van een vuursteen kling
2967325100 (46758)	1000 meter ten noordwesten	*Paleolithicum - IJzertijd* : - fragment van een vuursteen kling
3231279100 (411349)	1100 meter ten westen	*Paleolithicum - IJzertijd* : - fragment van een vuursteen schrabber
2210921100 (425965)	1200 meter ten noordoosten	*Neolithicum - Nieuwe tijd* : - fragmenten van huttenleem/verbrande leem *Bronstijd - IJzertijd* : - handgevormd aardewerk *Nieuwe tijd* : - 6 fragmenten van gedraaid aardewerk - fragment van steengoed geglazuurd
2967309100 (46755)	1200 meter ten zuidwesten	*Mesolithicum* : - vuursteen kern - 2 fragmenten van vuursteen klingen - vuursteen afslagen
2411307100 (57115)	1300 meter ten oosten	*Neolithicum - Nieuwe tijd* : - handgevormd aardewerk

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie t.o.v. centrumco-ordinaten plangebied	Omschrijving
3128100100 (34873)	1400 meter ten oosten	*Bronstijd* : - handgevormd aardewerk - fragmenten van Drakenstein aardewerk - kuil, voorraadkuil - kuil, voorraadkuil - fragmenten van organisch plantaardig zaden/vruchten - huisplattegrond:3-schepig - huisplattegrond:4-schepig - 2 fragmenten van handgevormd aardewerk objecten - houtskool - houtskool *Bronstijd - IJzertijd* : - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - 11 kuilen, voorraadkuil - fragment van een bronzen kokerbijl - 2 greppels/sloten - 5 fragmenten van plattegronden - 6 spiekers/graanschuren - fragmenten van spinsteentjes - fragmenten van keramische weefgewichten *IJzertijd* : - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - huisplattegrond - 2 kuilen, voorraadkuil - 3 kuilen, voorraadkuil - huisplattegrond:2-schepig - houtskool - houtskool - fragmenten van maalstenen
2967414100 (46774)	1500 meter ten oosten	*Bronstijd - Romeinse tijd* : - fragment van een handgevormd aardewerk object - crematieresten
3093871100 (17239)	1500 meter ten zuidoosten	*Neolithicum* : - fragment van een vuursteen spits *Bronstijd - IJzertijd* : - huisplattegrond *IJzertijd* : - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - huisplattegrond - huisplattegrond - kuil, - kuil, afvalkuil - fragmenten van ovens - fragmenten van organisch plantaardig zaden/vruchten - fragmenten van Marne(achtig)-aardewerk - houtskool - fragmenten van huttenleem/verbrande leem - fragment van een palenrij - fragmenten van palenrijen - fragment van een plattegrond - spieker/graanschuur - spieker/graanschuur - 7 fragmenten van spinsteentjes
3127891100 (34796)	1500 meter ten zuiden	*Neolithicum* : - fragment van een vuursteen kling

Bijlage 3 Uitgevoerde onderzoeken in het plangebied

Zaaknummer (OM-nummer)	Situering t.o.v. centrumcoördinaten plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2410310100 (57352)	120 meter ten noorden	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Kaatsheuvel Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-1-2003 00:00:00 Resultaat: RAAPproject EFDR. In het kader van het door De Efteling BV geplande project Droomrijk (een vakantiepark), in een bos- en stuifzandgebied nabij Kaatsheuvel, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend archeologisch en historisch-geografisch onderzoek uitgevoerd. In twee plangebieden (plangebied 1 en plangebied 2 genoemd) zullen werkzaamheden plaatsvinden die tot aantasting van archeologische resten kunnen leiden. Op basis van bureauonderzoek en veldwerk (in kaart brengen van historischgeografische elementen en archeologisch booronderzoek) worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van cultuurhistorische waarden in de plangebieden. Archeologie In plangebied 1 ligt één bekende prehistorische vindplaats. Tijdens het booronderzoek zijn geen nieuwe vindplaatsen ontdekt. Gezien de twijfelachtige vondstomstandigheden en onduidelijke locatie van de prehistorische vindplaats, het ontbreken van vondsten tijdens het booronderzoek en de grotendeels verstoorde bodemprofielen, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Gezien de aard van de bekende vindplaats, het ontbreken van vondsten tijdens het booronderzoek en de grotendeels verstoorde bodemprofielen, wordt in plangebied 1 geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. In het plangebied (1) zijn in de boringen geen archeologische resten aangetroffen. Plangebied 1 wordt gekenmerkt door dekzand en stuifzand. In het gebied ligt één bekende, overwegend mesolithische vindplaats. Tijdens het veldonderzoek is deze vindplaats niet aangetroffen. Waarschijnlijk komt dit doordat de vondstomstandigheden en de vondstlocatie zeer twijfelachtig zijn. Tijdens het booronderzoek zijn geen nieuwe vindplaatsen ontdekt. Gezien de aard van de bekende vindplaats, het ontbreken van vondsten tijdens ??? (zijn is niet af, kan aan ARCHIS-tool liggen)
2453469100 (62858)	500 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Efteling - Facilitair Gebouw Bosrijk Kaatsheuvel Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 19-8-2014 00:00:00 Resultaat: Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het bodemprofiel in het plangebied deels intact is. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren ten zuiden van de Eftelingsestraat. Gezien de geringe breedte van de leidingsleuf kan dit vervolgonderzoek het beste bestaan uit een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden.
2410335100 (57355)	700 meter ten oosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Kaatsheuvel Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-1-2003 00:00:00 Resultaat: RAAPproject EFDR. In het kader van het door De Efteling BV geplande project Droomrijk (een vakantiepark), in een bos- en stuifzandgebied nabij Kaatsheuvel, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend archeologisch en historisch-geografisch onderzoek uitgevoerd. In twee plangebieden (plangebied 1 en plangebied 2 genoemd) zullen werkzaamheden plaatsvinden die tot aantasting van archeologische resten kunnen leiden. Op basis van bureauonderzoek en veldwerk (in kaart brengen van historischgeografische elementen en archeologisch booronderzoek) worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van cultuurhistorische waarden in de plangebieden. In plangebied 2 ligt één bekende vindplaats waar twee stenen bijlen uit de Prehistorie zijn gevonden. Ook hier zijn de vondstomstandigheden en de vondstlocatie twijfelachtig. Tijdens het booronderzoek zijn in een aantal boringen laat-middeleeuwse scherven aangetroffen in esdekken. Mogelijk zijn deze scherven een indicatie voor (twee) laat-middeleeuwse huisplaatsen. In het gebied rondom de boringen met laat-middeleeuwse scherven wordt daarom archeologische begeleiding aanbevolen. In dit plangebied (2) ligt één bekende vindplaats waar twee stenen bijlen uit de Prehistorie zijn gevonden. Ook hier zijn de vondstomstandigheden en de vondstlocatie twijfelachtig. Tijdens het booronderzoek zijn in een aantal boringen laat-middeleeuwse scherven aangetroffen in esdekken. Mogelijk zijn deze scherven een indicatie voor (twee) laat-middeleeuwse huisplaatsen. In het gebied rondom de boringen met laat-middeleeuwse scherven wordt daarom archeologische begeleiding aanbevolen.
3292386100	700 meter ten noordoosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Loon op Zand Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 8-7-2015 00:00:00 Resultaat: Niet vermeld in Archis

Zaaknummer (OM-nummer)	Situering t.o.v. centrumcoördinaten plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2411307100 (57482)	800 meter ten zuid-oosten	Type onderzoek: veldkartering Toponiem: Het Loonsche Land Kaatsheuvel Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 10-11-2004 00:00:00 Resultaat: RAAPproject EFDR2 Cultuurhistorisch onderzoek in verband met de ontwikkeling van een vakantiepark. Specifiek gericht op de inventarisatie van historisch-geografische elementen. Indien graafwerkzaamheden worden uitgevoerd in zones waar archeologische waarden worden verwacht, dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden Het plangebied heeft een hoge ensemblewaarde voor historisch-geografische elementen. Behoud hiervan is zoveel mogelijk gewenst.
2445206100 (61789)	800 meter ten noord-oosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Efteling - Nieuwe Attractie Kaatsheuvel Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 23-5-2014 00:00:00 Resultaat: Op basis van het booronderzoek kan de verwachting uit het bureauonderzoek worden bevestigd. De verstoringen zijn echter dusdanig gering dat het sporenvlak, de top van de C-horizont, grotendeels nog (nagenoeg) intact aanwezig kan zijn. Er kan niet worden uitgesloten dat hier archeologische resten aanwezig zijn. Ter plaatse van boring 7 en de hoofdleidingen reiken de verstoringen dieper en kunnen alleen nog de onderkanten van diepe sporen worden aangetroffen. Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het mogelijke sporenvlak in het plangebied nog nagenoeg intact aanwezig kan zijn. Er kan niet worden uitgesloten dat in dit sporenvlak resten van vindplaatsen aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren. In verband met de vele kabels en leidingen wordt aanbevolen het proefsleuvenonderzoek in eerste instantie te concentreren op de locatie van de geplande tunnel (het zuidelijke bouwvlak).
2164800100 (23779)	900 meter ten oosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Eftelingse Straat Kaatsheuvel Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 7-8-2007 00:00:00 Resultaat: Deel van een plangebied van een RAAP-onderzoek uit 2003 (RAAP-rapport 889) dat toen niet onderzocht kon worden wegens geen betredingstoestemming. RAAP 2007: Geen vervolgonderzoek.
2228701100 (32916)	900 meter ten noordwesten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Retentiebassin Europalaan Kaatsheuvel Uitvoerder: Oranjewoud BV Datum: 12-1-2009 00:00:00 Resultaat: Bureauonderzoek i.v.m. de uitbreiding van een retentiebassin aan de Europalaan te Kaatsheuvel. Lage verwachtingswaarde, geen archeologisch vervolgonderzoek nodig
2399312100 (55927)	1000 meter ten noorden	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Bushalte Efteling Kaatsheuvel Uitvoerder: BAAC BV Datum: 7-3-2013 00:00:00 Resultaat: BAAC projectnr. V-13.0049 Het plangebied ligt op de overgang van verspoeld sediment naar dekzand. In het (noord) oostelijk deel van het plangebied is een vervolgonderzoek d.m.v. proefsleuven gewenst.
2210921100 (30413)	1200 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Horst Kaatsheuvel Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 19-8-2008 00:00:00 Resultaat: Sprengers, N., 2008. RAAP-rapport 1794. Uit onderhavig onderzoek blijkt dat in het zuidelijke deel van het plangebied archeologische waarden kunnen voorkomen in de vorm van een prehistorische vindplaats en hoeven uit de Nieuwe tijd en hun mogelijke laatmiddeleeuwse voorgangers: 1.Indien graafwerkzaamheden worden uitgevoerd in deze zone dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. De zone voor dit archeologische vervolgonderzoek staat weergegeven op de archeologische en historisch-geografische advieskaart (kaartbijlage 3) en wordt in het zuiden, oosten en westen begrensd door de grenzen van het plangebied en in het noorden globaal door boorraai I (boringen 34 t/m 37). 2.Indien de geplande bouwwerkzaamheden zo worden ingepland dat in de zone voor archeologisch vervolgonderzoek geen graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, hoeft hier geen archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden. Wel dient de zone voor archeologisch vervolgonderzoek op de bestemmingsplankaart te worden aangeduid als archeologisch waardevol gebied. Dit is mogelijk middels een zogenaamde -dubbelbestemming- of een zogenaamde -aanwijzing-. In de planvoorschriften dient aangegeven te worden dat bodemingrepen (vergravingen) verboden zijn. Indien bodemingrepen gewenst zijn, zal eerst een archeologisch proefsleuvenonderzoek plaats moeten vinden.

Bijlage 4 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (ca. 5300-2000 voor Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (ca. 2000-800 voor Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (ca. 800-12 voor Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (ca. 12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.
Vanaf de 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)
De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriele revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19e tot het begin van de 20e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 5 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door bevoegd gezag op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie booronderzoek** ▼ Besluit (door bevoegd gezag op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼ Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door bevoegd gezag op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)		

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door bevoegd gezag.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door bevoegd gezag.
**** Na een verkennend booronderzoek kan het bevoegd gezag besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van het bevoegd gezag.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van het bevoegd gezag.



Bijlage 10 Vooronderzoek bodem

VOORONDERZOEK

PLANGEBIED "WERELD VAN DE EFTELING 2030"

TE KAATSHEUVEL

Bodem



Rapportage vooronderzoek

plangebied "Wereld van de Efteling 2030" te Kaatsheuvel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Postbus 150 3000 AD Rotterdam
Rapportnummer	3101.001
Versienummer	D4
Status	Eindrapportage
Datum	15 januari 2018
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	ir. F.F.J.M. Top 06-40642349 top@econsultancy.nl
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid
Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING ..... A
2. GERAADPLEEGDE BRONNEN ..... A
3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK ..... B
4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2
   - 4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
   - 4.2 Toekomstige situatie 3
5. CALAMITEITEN 3
6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 3
7. BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN 3
8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 7
9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 7
   - 9.1 Bodemopbouw 7
   - 9.2 Geohydrologie 7
10. TERREININSPECTIE 8
11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek ter plaatse van plangebied "Wereld van de Efteling 2030" te Kaatsheuvel.

De initiatiefnemer, de Efteling BV, heeft het voornemen om tot 2030 diverse ontwikkelingen (o.a. uitbreiding attractiepark, realisatie verblijfsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en infrastructuur) te realiseren volgens het Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030', dat door de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant is opgesteld. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanprocedure wordt een Milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Als onderdeel van de MER wordt ook een vooronderzoek bodem uitgevoerd.

Het vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Loop op Zand aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw H. Berendsen-Van den Berg) en informatie verkregen uit de op 31 augustus 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

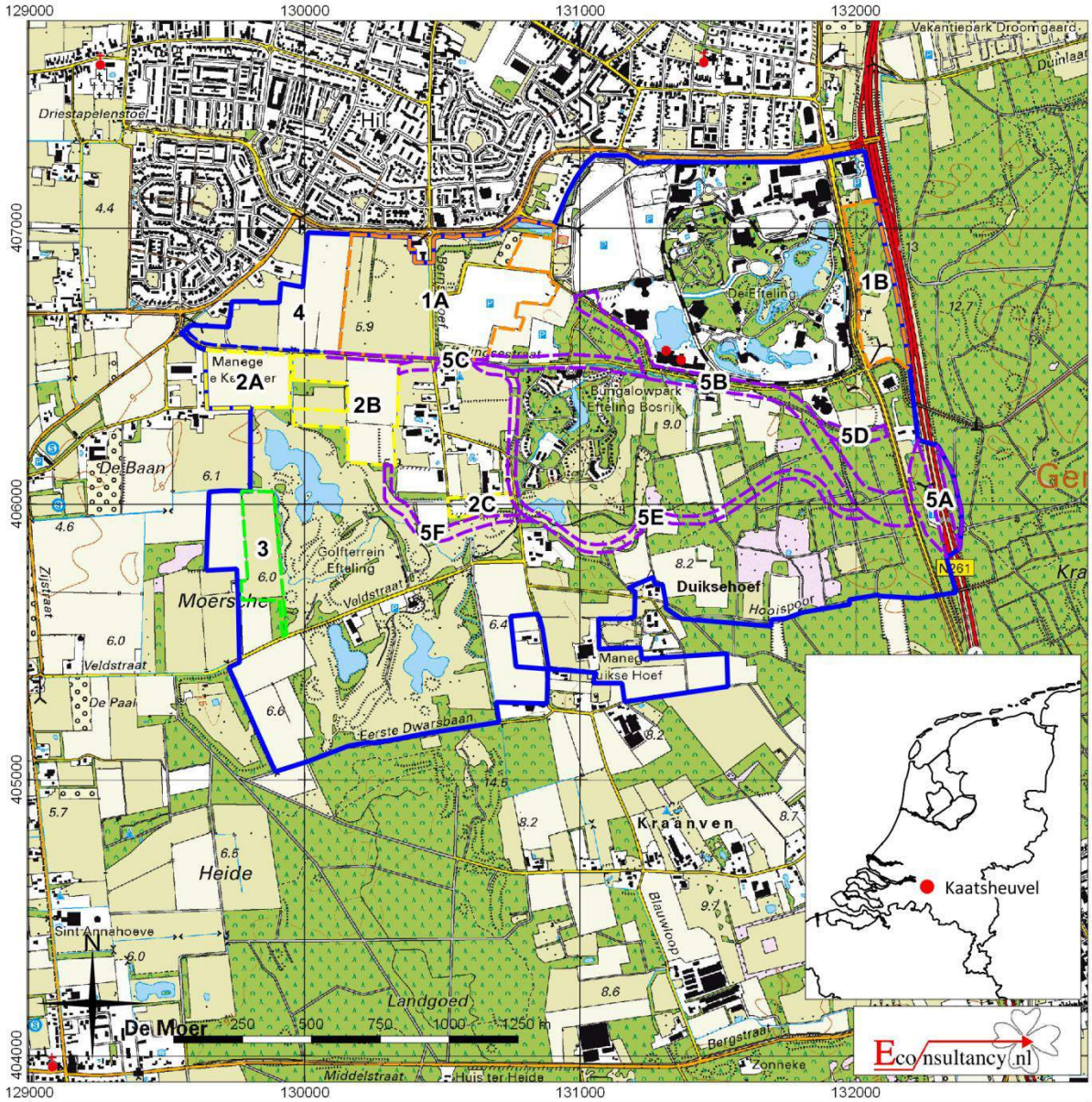
3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie (± 103 ha) betreft het plangebied "Wereld van de Efteling 2030". De onderzoekslocatie bevindt zich direct ten zuiden van de bebouwde kom van Kaatsheuvel (zie bijlage 1). De westelijke uitbreiding is gelegen op gronden die nu een agrarische functie hebben en in gebruik zijn als parkeerterrein. De oostelijke uitbreiding vindt plaats in een bos en op verschillende agrarische percelen. De exacte locatie van de uitbereiding is weergegeven in bijlage 2a.

Het plangebied wordt globaal begrensd door de Europalaan in het noorden, de Midden-Brabantlaan in het oosten, de Eerste Dwarsbaan en het Hooispoor in het zuiden. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door landbouwgronden langs de Kegelaar en door de Dreefseweg. De centrumcoordinaten van het plangebied zijn X: 131.000 en Y: 406.200. Het maaiveld in het plangebied loopt globaal af van circa 12 m +NAP in het oosten tot circa 5 m +NAP in het westen.

Binnen het plangebied worden elf verschillende deellocaties onderscheiden. De verschillende deellocaties kunnen op basis van hun toekomstige functie in vijf categorieën worden verdeeld, namelijk uitbreidingsgebieden van het attractiepark (deellocaties 1A en 1B), uitbreidingsgebieden voor verblijfsaccommodaties (deellocaties 2A, 2B en 2C), uitbreidingsgebied golfbaan (deellocatie 3), nieuwe parkeervoorzieningen (deellocatie 4) en nieuwe infrastructuur (deellocaties 5A t/m 5E).

Figuur 1. situering plangebied en deelgebieden vooronderzoek



Plangebied 'Wereld van de Efteling 2030' te Kaatsheuvel

Situering van het plangebied binnen Nederland en op de topografische kaart (1:25.000) uit 2015. Bron: Topotijdreis.

Legenda

- plangebied

deelgebieden

- 1: uitbreiding Efteling
- 2: uitbreiding verblijfsaccommodaties
- 3: uitbreiding golfbaan
- 4: nieuwe parkeervoorzieningen
- 5: nieuwe infrastructuur

- Deellocatie 1A betreft de westelijke uitbreiding van het attractiepark De Efteling. De deellocatie ligt ten westen van het huidige park, ten zuiden van de Europalaan. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 28,2 ha.
- Deellocatie 1B betreft de oostelijke uitbreiding van het attractiepark, tussen de Horst en de Midden-Brabantweg. Hier wordt ook de Horst verlegd. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 7,9 ha.
- Deellocatie 2A betreft de meest westelijke uitbreidingslocatie voor de verblijfsaccommodaties. De deellocatie ligt iets ten westen van de Baan en ten zuiden van de Eftelingsestraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 6,1 ha.
- Deellocatie 2B betreft de middelste uitbreidingslocatie voor de verblijfsaccommodaties. De deellocatie ligt ten westen van deellocatie 2A en ten zuiden van de Eftelingsestraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 9,6 ha.
- Deellocatie 2C betreft de meest oostelijke uitbreidingslocatie voor de verblijfsaccommodaties (beoogd camperplaats). De deellocatie ligt ten westen van de Duiksehoef en ten zuiden van de Bernsehoef. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 1,9 ha.
- Deellocatie 3 betreft de uitbreidingslocatie voor de golfbaan. De deellocatie ligt ten westen van de huidige golfbaan en ten noorden van de Veldstraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 5,1 ha.
- Deellocatie 4 beslaat de locatie van een toekomstig parkeerterrein. De deellocatie ligt ten zuiden van de Europalaan, iets ten oosten van de Dreefseweg, ten noorden van de Eftelingsestraat en ten westen van deellocatie 1A. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 12,3 ha.
- Deellocatie 5A beslaat de locatie van de aansluiting van een nieuwe ontsluitingsweg op de Midden-Brabantweg. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 3,2 ha.
- Deellocatie 5B beslaat het noordelijke van twee mogelijke tracés voor een nieuwe ontsluitingsweg van de Midden-Brabantweg naar de Efteling. Het tracé volgt voor een deel het tracé van de Eftelingsestraat en de Kinkenpolder. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 8,6 ha.
- Deellocatie 5C omvat het westelijke deel van een variant op het noordelijke ontsluitingsweg (deellocatie 5B). Deellocatie 5C omvat de Eftelingsestraat tussen de Kinkenpolder en het nieuw aan te leggen parkeerterrein (deellocatie 4). De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 4 ha.
- Deellocatie 5D omvat het oostelijke deel van een variant op het noordelijke ontsluitingsweg. De deellocatie ligt tussen de Midden-Brabantweg en deellocatie 5B. Het oppervlak van deze locatie is circa 1,1 ha.
- Deellocatie 5E beslaat het zuidelijke van twee mogelijke tracés voor een nieuwe ontsluitingsweg van de Midden-Brabant weg naar de Efteling. Het tracé loopt van de Midden-Brabantweg zuidelijk om vakantiepark Bosrijk en dan in noordelijke richting de Eftelingsestraat. De deellocatie heeft een oppervlakte van circa 6,2 ha.
- Deellocatie 5F beslaat een variant op de zuidelijke ontsluitingsweg (deellocatie 5E). Deze variant loopt vanaf de Duikse Hoef, via het golfterrein richting de Eftelingsestraat en overlapt deels met deellocatie 2. De oppervlakte van dit deelgebied is circa 2,3 ha.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1860 bestond de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds grotendeels uit heide, bossen en verkaveling voor agrarische doeleinden. Het gebied werd ook bewoond, maar in mindere maten dan de andere gebruiken. Een aantal grote zandwegen doorkruiste het gebied. Door de jaren heen is het gebied gigantisch veranderd. Het heide gebied is in zijn geheel bijna verdwenen. Ook de bebossing is in het midden van de onderzoekslocatie verdwenen. In het oostelijk deel van de onderzoekslocatie is de hoeveelheid bebossing juist toegenomen. De percelen zijn minder verkaveld dan voorheen, maar de hoeveelheid agrarisch gebruik is toegenomen. Dit houdt in dat deze percelen extensiever en grootschaliger gebruikt worden. Het gehucht dat in 1860 nog langs de huidige Eftelingselaan lag, is rond 1895 drastisch verminderd en in 1957 zelfs helemaal verdwenen. Qua bebouwing was verder nog lintbebouwing aanwezig. Dit is rond de zelfde locaties nog steeds terug te vinden. De Duiksehoef, Bernsehoef, Kinkenpolder en de Eftelingsestraat waren rond 1860 al aanwezig. Vermoedelijk bestonden de wegen toen uit zandpaden en zijn deze later geasfalteerd.

Huidig gebruik

Tegenwoordig bestaat het gebied vooral uit akkerlanden en bebossing. Deze worden doorkruist door een aantal wegen en wat bebouwing. Op enkele locaties zijn (met asfalt) verharde parkeerterreinen of boomgaarden te vinden. Het landgebruik binnen de deellocaties is beschreven in tabel I.

Tabel I. Landgebruik binnen de verschillende deellocaties

Deellocatie	Landgebruik
1A	Parkeerterrein, weiland, groenstrook, water, openbare weg
1B	Bos, weiland, erf
2A	Akkerland
2B	Akkerland, weiland
2C	Opslagterrein, groenstrook
3	Akkerland, groenstrook
4	Akkerland, weiland
5A	Bos, tankstation
5B	Bos, openbare weg
5C	Bos, weiland, akkerland, openbare weg, golfbaan
5D	Akkerland
5E	Bos, weiland, akkerland, openbare weg
5F	Golfterrein, bos

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Loop op Zand bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens om haar dag- en verblijfsrecreatieve bestemmingen uit te breiden. Daar hiervoor nieuwe gronden (zonder de correcte bestemming) in gebruik worden genomen, dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden waarvan de onderzoeken een deel van de onderbouwing vormen.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Loop op Zand blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Van de onderzochte deellocaties zijn in het verleden alleen ter plaatse van deellocatie 5A bodemonderzoeken uitgevoerd. De bodemonderzoeken ter plaatse van deellocatie 5A zijn weergegeven in tabel I.

Tabel II: Bodemonderzoeken op deellocatie 5A

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onderzoek	Conclusie
Midden-Brabantweg 2	419-406/1	2 december 1999	Oranjewoud	verkennend bodemonderzoek	Geen verontreinigingen
Midden-Brabantweg 2	419-406	10 januari 2000	Geofox BV	verkennend bodemonderzoek	(Zeer) licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten in een grondwatermonster
Midden-Brabantweg 2	885	1 januari 1993	Grontmij	verkennend bodemonderzoek	In de bovengrond is een lichte verontreiniging met een tweetal individuele PAK en een licht verhoogde gehalte aan EOX aangetoond. In het grondwater is een lichte verontreiniging aan xylenen aangetoond.

7. BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Kaatsheuvel**.** Het onderzoeksgebied bestaat grotendeels uit agrarische landerijen, verspreid over een groot gebied. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- → aan de noordzijde bevindt zich Kaatsheuvel;
- → aan de oostzijde bevindt zich de Midden-Brabantweg;
- → aan de zuidzijde bevinden zich akkerlanden en een bosgebied;
- → aan de westzijde bevinden zich lintbebouwing en akkerlanden.

De verzamelde bodeminformatie is samengevat in de tabellen IIA t/m IIE. Uit de verzamelde informatie blijkt dat geen verontreinigingen van belendende percelen of de percelen zelf te verwachten is.

Tabel IIA: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 2A

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onderzoek	Conclusie
Baan 42	60-52	1 januari 1993	Geo-logic Milieu	Verkennend bodemonderzoek	Uit de analyseresultaten is gebleken dat de toplaag van de onderzoekslocatie licht is verontreinigd met zink, nikkel en PAK. De diepere bodemlaag is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Het grondwater is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Tabel IIB: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 2C

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onderzoek	Conclusie
Bernsehoef 1	356-343	1 augustus 2002	Oranjewoud	Verkennend bodemonderzoek	*Vml. Zoutopslag* In de grond zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn de gehalten aan koper, nikkel en zink licht verhoogd. *Vml. Koperslakverharding* In de grond zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is het gehalte aan arseen licht verhoogd. *Rest van het onderzoeksterrein.* Plaatselijk zijn in de grond weinig puin en kool aangetroffen. In de puin- en koolhoudende bovengrond en in de zintuiglijk schone bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, PAK, EOX en minerale olie gemeten. In de grond met een licht verhoogd EOX-gehalte zijn geen verhoogde gehalten aan PCB 's, OCB 's en chloorbenzenen aangetoond. In de ondergrond is maximaal een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten.
Bernsehoef 1	ho99NB3 250010	14 december 1999	Afvalwaterservice – Den Bosch	historisch bodemonderzoek	Op basis van de potentiële verontreinigingsbronnen kan de verdachte locatie niet ingedeeld worden in deellocaties. Dit omdat er niet bekend is waar op de locatie eventuele bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden hebben. In de nabije omgeving van de locatie vinden geen activiteiten plaats die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Tabel IIIC: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 4

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onderzoek	Conclusie
Dreefseweg 72	70-56	24 april 1993	Raadgevend Bureau Tukkers BV	Verkennend bodemonderzoek	De aangetroffen zeer lichte olie en EOX verontreinigingen in de grond vormen milieukundig geen aanleiding voor het doen van vervolgonderzoek.

Tabel IID: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 5B

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onder-zoek	Conclusie
Europalaan 1 (Heikant)	331.7260	11 april 1991	Iwaco B.V.	verkennend onderzoek	Betreft mogelijke risico's van de stortplaats
Europalaan 1 (Heikant)	331.9620	27 januari 1992	Iwaco B.V.	verwerkingson-derzoek	Het afdekmateriaal is lichtverontreinigd met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), met name chryseen. Het stortmateriaal is in het algemeen licht verontreinigd. De waarden liggen in het algemeen tussen de streefwaarden en de B-waarden uit de Leidraad Bodembescher-ming. In één van de monsters werd een sterke verontreiniging met chroom gevonden. De con-centratie van het toxische Chroom 6+ ligt onder de detectiegrens. Stoffen in een matig verontrei-nigde concentratie zijn verder lood, zink, koper, enkele PAK's en minerale olie.
Europalaan 1 (Heikant)	331.9620	1 april 1992	Iwaco B.V.	saneringsonder-zoek	Betreft alternatieven voor het ontrgraven van de stortplaat
Europalaan 1 (Heikant)	3349400-019	15 augustus 1997	Iwaco B.V.	actualiserend onderzoek	In het grondwater uit peilbuis B1 (en de referen-tiepeilbuis) is een verhoogde fenolindex aange-troffen. Na toetsing van de aangetroffen concen-tratie aan de actiewaarde voor fenolindex van 5 jug/1 blijkt dat de actiewaarde ter plaatse van peilbuis BI wordt overschreden. Op basis van de aangetroffen concentratie en de historische gegevens met betrekking tot de stortinhoud, wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te laten voeren naar de oorzaak van de aangetroffen verhoging. Uit de risico-evaluatie blijkt dat er actuele risico's voor het abiotisch milieu bestaan met betrekking tot de aangetroffen benzeenverontreiniging in het freatisch grondwater. Aanbevolen wordt om op korte termijn een nader onderzoek naar de aard en omvang van de aangetroffen verontreiniging te laten uitvoeren.
Europalaan 1 (Heikant)	3364490	5 mei 1999	Iwaco B.V.	nader onderzoek	In mengmonsters uit de afdeklaag zijn verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetroffen. De overschrijding van streefwaarden van zware metalen en benzeen in het grondwater direct stroomafwaarts van de Heikant vormen een aanwijzing dat de kwaliteit van het grondwater wordt beïnvloed door uitloging van stoffen uit het stortlichaam. Direct stroomafwaarts van De Heikant is in 1 peilbuis de hoogste concentratie benzeen in het grondwater aangetoond. Deze overschrijdt juist niet de interventiewaarde. In de andere peilbuizen is de concentratie benzeen niet zo hoog (juist overschrijding van de streefwaarde) of beneden de detectiegrens. Aanbevolen wordt door middel van monitoring de verdere versprei-ding van benzeen te bewaken. In één peilbuis overschrijdt de concentratie zink de interventiewaarde. Het is niet waarschijnlijk dat deze verhoging wordt veroorzaakt door uitloging van zink uit het stortlichaam, omdat reeds in het referentiemonster een sterk verhoogde concentra-tie zink aangetroffen is (overschrijding T-waarde).
Europalaan 1 (Heikant)	3370220	23 februari 2000	Iwaco B.V.	saneringsplan	IBC sanering
Europalaan 1 (Heikant)	539041	4 juli 2005	Royal Haskoning	saneringsevalua-tie	De doelstellingen van de sanering zijn bereikt.

Vervolg tabel IID: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 5B

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onder-zoek	Conclusie
Terrein de Efteling	PVKyjVS/ MB-3328350/ 93084260	19 augustus 1993	IWACO	verkennend bodemonderzoek	Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Analytisch zijn eveneens geen verontreinigingen in de grond aangetroffen. In het grondwater overschrijden op beide locaties de concentraties chroom en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (tolueen en xylenen) de A-waarde. Ter plaatse van het toekomstige uitgaanscentrum overschrijdt tevens de zinkconcentratie de A-waarde. Ter plaatse van het toekomstige golfclubgebouw overschrijden tevens de concentraties chroom en lood de A-waarde en de concentraties cadmium en zink de B-waarde. Hoewel cadmium en zink de B-waarde overschrijden wordt gezien de toekomstige bestemming van het terrein geen risico's van deze verontreiniging verwacht. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt nader onderzoek niet aanbevolen. Tevens zijn, uit oogpunt van bodemverontreiniging, geen belemmeringen aanwezig voor de realisatie van de bouwplannen.
Europalaan	5623-43503	1 mei 1993	Oranjewoud	verkennend bodemonderzoek	In alle mengmonsters van de bovengrond zijn zeer licht verhoogde gehalten aan chryseen (juist boven de A-waarde) gemeten. Ter plaatse van het zuidoostelijke terreingedeelte is in de bovengrond het gehalte aan EOX licht verhoogd. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater ter plaatse van het zuidelijke terreingedeelte is bij de eerste bemonstering een sterk verhoogd (gehalte > C-waarde) aan fenolen aangetroffen. Bij herbemonstering is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan fenolen aangetroffen en zijn matig verhoogde gehalten aan aromaten gemeten. Het matig tot sterk verhoogde gehalte aan fenolen en het licht tot matig verhoogde gehalte aan aromaten in het grondwater op het zuidelijke terreingedeelte houden mogelijk verband met de naast de peilbuis aanwezige afrastering, die onder andere uit gecarbolineerde/gecreosoteerde palen bestaat. De verhoogde gehalten zijn mogelijk het gevolg van het gebruik van carbolineum/creosoot-olie. In het grondwater op het zuidelijke terreingedeelte zijn voorts matig verhoogde gehalten aan nikkel en zink aangetroffen en zijn de gehalten aan enkele andere zware metalen en aromaten licht verhoogd. In het grondwater ter plaatse van het noordelijke terreingedeelte is een matig verhoogd gehalte aan arseen aangetroffen en zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en aromaten, aromaten-totaal en fenolen gemeten. Met betrekking tot de zware metalen is geen bron aanwijsbaar. Ook zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen in de grond aangetroffen. Waarschijnlijk is sprake van van nature verhoogde achtergrondgehalten. De instelling van een nader onderzoek hiernaar wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt geadviseerd een nader onderzoek in te stellen naar de oorzaak en de omvang van de verontreiniging met fenolen en aromaten in het grondwater op het zuidelijke terreingedeelte.

Vervolg tabel IID: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 5B

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onder-zoek	Conclusie
Villa Par-does	33.3998.0	2 maart 1995	IWACO	verkennend bodemonderzoek	Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Analytisch zijn in de grond geen verhoogde concentraties t.o.v. de streefwaarden aangetoond. In het grondwater zijn verhoogde concentraties chroom, koper, nikkel, zink, tolueen en xylenen aangetroffen. De risico's van deze verontreinigingen worden gering geacht. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt geen nader onderzoek aanbevolen.

Tabel IIE: Bodemonderzoeken nabij deellocatie 5D

Adres	Rapport-nummer	Datum	Onderzoeker	Soort onder-zoek	Conclusie
Bernsehoef 9	BM-13179-07	1 september 2007	Bakker Milieuad-viezen	Verkennend bodemonderzoek	In de bovengrond is sprake van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. Mogelijk wordt dit deels veroorzaakt door humuscomponenten in de bodem. In de ondergrond is eveneens sprake van een licht verhoogd oliegehalte. Het betreft een niet relevante verhoging. In het grondwater zijn de gehalten aan arseen, nikkel en zink in gehalten boven de streefwaarden aangetroffen. Metalen komen vaker zonder aanwijsbare oorzaak in verhoogde gehalten voor. Het betreft niet relevante verhogingen.

Verder zijn er geen relevante bodemonderzoekgegevens beschikbaar.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De gemeente Loon op Zand heeft geen Bodemkwaliteitskaart opgesteld. Daardoor is er geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond of grondwater.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem van het gehele gebied bestaat globaal, volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 44 Oost , 2003 (schaal 1:50.000), uit veldpodzolgronden, hoge zwarte enkeerdgronden,gooreerdgronden en duinvaaggronden, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand, en leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

9.2 Geohydrologie

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 6 m en wordt gevormd door de matig tot uiterst grove, zwak tot sterk grindige zanden van de Formatie van Sterksel. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 6 m.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ten westen van het plangebied ± 3,8 m +NAP en ten oosten van de onderzoekslocatie ±7,7 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 44 Oost, 1995 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied voor (niet-) freatisch grondwater.

10. TERREININSPECTIE

Op 31 augustus 2017 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt grotendeels overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn zeer plaatselijk enkele bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Hieronder is een korte opsomming weergegeven van deze potentiële bronnen van bodemverontreiniging.

Ter plaatse van deellocatie 1A liggen meerdere parkeerterreinen. De onderzoekslocatie is hier deels verhard met asfalt met daaronder een puinfundatie. Deze puinfundatie is vergelijkbaar met de puinfundatie van het zuidelijk gedeelte van deze parkeervoorziening waar geen sprake is van de aanwezigheid van asfalt.

Ter plaatse van deellocatie 1B is een erf aanwezig. Alhier is het erf grotendeels verhard met klinkers. Mogelijk dat onder de klinkerverharding sprake is van de aanwezigheid van fundatiemateriaal. De aanwezigheid van fundatiemateriaal kan een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn.

Ter plaatse van deellocatie 2C is het terrein verhard met asfalt, puin en grind. Het terrein is in gebruik (geweest) als opslagterrein voor van de gemeente. Het toegepaste materiaal is een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn.

Ter plaatse van deellocatie 4 ligt bevindt zich een toegangspad. Vermoedelijk is hier sprake van een met puin verhard pad. Het met puin verharde pad is een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn.

Ter plaatse van deellocaties 5B, 5C en 5E is een deel van het wegtracé reeds aanwezig. Onder de asfaltverharding is puinfundatie aanwezig. De aanwezigheid van fundatiemateriaal kan een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van plangebied "Wereld van de Efteling 2030" te Kaatsheuvel.

De initiatiefnemer, de Efteling BV, heeft het voornemen om tot 2030 diverse ontwikkelingen (o.a. uitbreiding attractiepark, realisatie verblijfsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en infrastructuur) te realiseren volgens het Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030', dat door de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant is opgesteld. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanprocedure wordt een Milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Als onderdeel van de MER wordt ook een vooronderzoek bodem uitgevoerd.

De onderzoekslocatie is grotendeels onverdacht voor het voorkomen van bodemverontreinigingen. Incidenteel kan op de volgende deellocaties sprake zijn van de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Deellocatie 1A: meerdere parkeerterreinen
Ter plaatse van het parkeerterrein is fundatiemateriaal toegepast. De aanwezigheid van fundatiemateriaal is een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.
Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Deellocatie 1B: erf
Alhier is het erf grotendeels verhard met klinkers. Mogelijk dat onder de klinkerverharding sprake is van de aanwezigheid van fundatiemateriaal. De aanwezigheid van fundatiemateriaal kan een potentiele bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.
Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Deellocatie 2c: opslagterrein gemeente (beoogd camperplaats)
Het terrein is hier verhard met asfalt, puin en grind. Het toegepaste materiaal is een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn.
Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.
Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Deellocatie 4: toegangspad
Vermoedelijk is hier sprake van een met puin verhard pad. Het met puin verharde pad is een potentiele bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.
Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Deellocatie 5B, 5C en 5E: bestaand wegtracé
Onder de asfaltverharding is hier mogelijk puinfundatie aanwezig. De aanwezigheid van fundatiemateriaal kan een potentiële bron voor het voorkomen van een bodemverontreiniging zijn. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.
Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Verder is er ter plaatse van deellocatie 5A een tankstation aanwezig. Indien hier werkzaamheden voorzien zijn, dient hier, in het kader van de Wet milieubeheer, de eindsituatie van de bodemkwaliteit ter plaatse van bodembedreigende activiteiten worden vastgesteld. In dit kader dienen er dan tevens, indien van toepassing, sanerende maatregelen getroffen te worden. In het kader van de bestemmingsplanwijziging wordt onderzoek ter plaatse van deellocatie 5a danook niet noodzakelijk geacht.

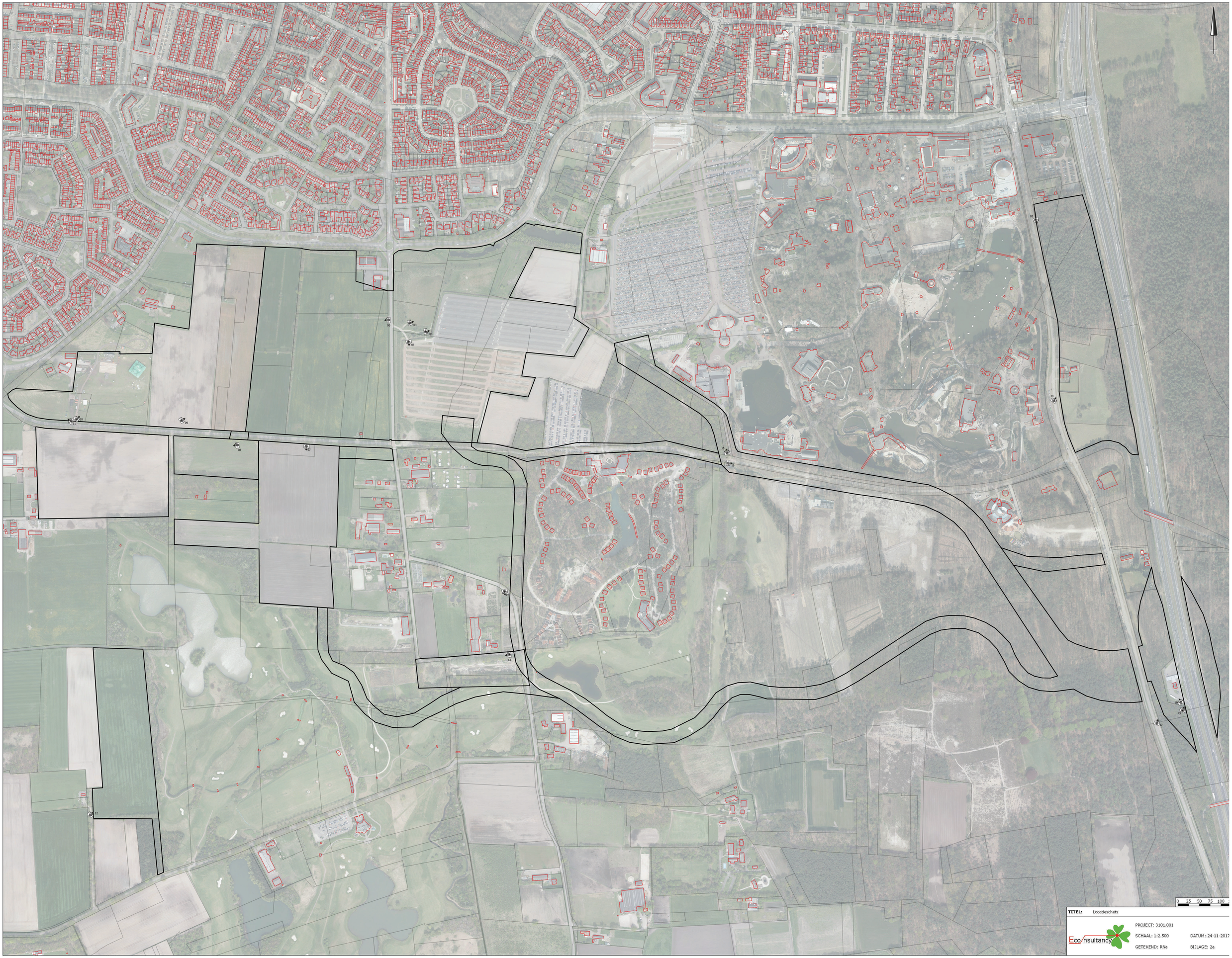
Op basis van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig zal zijn, die in belemmering zal vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Eventuele aanwezig verontreinigingen kunnen, mede gelet op de stofeigenschappen van de verwachte stoffen, vermoedelijk eenvoudig gesaneerd (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een leef- of isolatielaag) worden. Eventueel kan bij aanwezigheid van bodemverontreiniging het beoogde plan (enigszins) aangepast worden, zodat er geen noemenswaardige saneringsingrepen noodzakelijk zijn. Econsultancy adviseert om voorafgaand aan de definitieve vastlegging van de ingrepen in ieder geval de hierboven genoemde verdachte deellocaties verkennend te onderzoeken op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Econsultancy
Rotterdam, 15 januari 2018

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



TITEL: Locatieschets

Eco nsultancy

PROJECT: 3101.001

SCHAAL: 1:2.500 DATUM: 24-11-2017

GETEKEND: RNa BIJLAGE: 2a

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbool
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbool
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbool
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	X,X
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Olie/vetafscheider	
Ontgravingsdiepte	-X,X
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	P
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloeistofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	X
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbool
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	?

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 13.



Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 15.



Foto 16.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 17.



Foto 18.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 19.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraad-pleegd (ja/nee)	Toelichting		
Informatie uit kaartmateriaal etc.		**Datum kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Historische topografische kaart	ja	1860-2017		Topotijdreis.nl
Luchtfoto	ja	2017		Google Maps
Informatie uit themakaarten		**Datum bron/ kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Bodemkaart Nederland	ja			Bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja			TNO
Bodemloket.nl	ja	2017		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	24 november 2016	Dhr. S. Lamkadmi	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	24 juli 2017	Mevr. H. Berendtsen-Van den Berg	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		**Datum uitgevoerd**		**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	31 augustus 2017		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			



Bijlage 11 Actualiserend bodemonderzoek Vloeivelden Loon op Zand

RAPPORT

Vloeivelden Loon op Zand

Actualiserend en triade-onderzoek

Klant: Provincie Noord-Brabant

Referentie: R001_P&S_BD6278-100-100

Versie: 01/Concept

Datum: 2 oktober 2015

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Larixplein 1
5616 VB Eindhoven
Netherlands
Planning & Strategy
Trade registration number: 56515154

+31 88 348 42 50 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Vloeivelden Loon op Zand
Ondertitel:	
Referentie:	R001_P&S_BD6278-100-100
Versie:	01/Concept
Datum:	2 oktober 2015
Projectnaam:	Vloeivelden Loon op Zand
Projectnummer:	BD6278-100-100
Auteur(s):	Henri van Dongen
Opgesteld door:	Henri van Dongen
Gecontroleerd door:	Bart Hoogenberg
Datum/Initialen:	2 oktober 2015
Goedgekeurd door:	Bart Hoogenberg
Datum/Initialen:	2 oktober 2015

Classificatie

Project gerelateerd

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding voor het actualiserend en Triade onderzoek 1
1.2 Doelstelling van het project 1
1.3 Leeswijzer 2
2 INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 3
2.1 Locatiegegevens 3
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.3 Historische achtergrondinformatie vloeivelden 5
2.4 Toekomstig gebruik 6
2.5 Verontreinigingssituatie 7
2.5.1 Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens 7
2.5.2 Verontreinigingssituatie 7
2.5.3 Achtergrond chroom 8
3 ACTUALISEREND BODEMONDERZOEK 10
3.1 Onderzoeksaanpak 10
3.1.1 Aanleiding en doel 10
3.1.2 Informatiebehoefte 10
3.1.3 Conceptueel model van de verontreinigingssituatie 10
3.2 Onderzoeksstrategie en -opzet 13
3.2.1 Onderzoek grond 13
3.2.2 Onderzoek grondwater 15
3.2.3 Onderzoek asbest 15
3.2.4 Kwaliteitsborging 15
3.3 Veldonderzoek 16
3.3.1 Verrichte veldwerkzaamheden 16
3.3.2 Resultaten veldonderzoek 17
3.4 Laboratoriumonderzoek 19
3.4.1 Verrichte analyses 19
3.4.2 Toetsingskader 22
3.4.3 Beoordeling en interpretatie analyseresultaten chroom in grond 23
3.4.4 Beoordeling en interpretatie analyseresultaten overige parameters grond 26
3.4.5 Beoordeling en interpretatie analyseresultaten grondwateronderzoek 29
3.4.6 Beoordeling en interpretatie resultaten pad 30
4 TRIADE-ONDERZOEK 31
4.1 Aanleiding en doel 31
4.1.1 Ecologische risico's en Triade-onderzoek 31

4.1.2 Doel 32
4.2 Voorgestelde werkzaamheden 32
4.3 Triade stappenplan 32
4.3.1 Stap 1 - Vooroverleg 33
4.3.2 Stap 2 - Bepalen ecologische effecten 33
4.3.3 Stap 3 – Beoordelen ecologische risico's 35
4.4 Resultaten ecologische risico-beoordeling 35
4.4.1 Resultaten milieuchemie 35
4.4.2 Resultaten toxicologie 36
4.4.3 Resultaten ecologie 37
4.5 Samenvatting resultaten Triade 37
5 RISICO-BEOORDELING 39
5.1 Gevalsdefinitie 39
5.2 Ernst en spoed 40
5.2.1 Beschikbare gegevens 40
5.2.2 Uitgangspunten en aannames 41
5.2.3 Resultaten 41
5.2.4 Evaluatie aannames 41
5.3 Conclusie 42
6 MOGELIJKE OPLOSSINGSRICHTING 43
6.1 Inleiding 43
6.2 Gebruik vloeivelden ten behoeve van boomteelt 43
6.3 Natuurontwikkeling 43
6.4 Natuurbeheer – Successie tegengaan (voorkomen van verzuring) 45
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 46
7.1 Conclusies 46
7.1.1 Conclusies milieuhygiënische kwaliteit grond 46
7.1.2 Conclusies milieuhygiënische kwaliteit grondwater 46
7.1.3 Conclusies verharding pad 47
7.1.4 Conclusies Triade-onderzoek 47
7.2 Aanbevelingen 47

Bijlagen

1. Kadastrale kaart en registratie
2. Ligging boorlocaties
3. Boorprofielen
4. Resultaten XRF-analyzer
5. Analysecertificaten
6. Toetsingskader en toetsing analyseresultaten Wbb
7. Resultaten Triade-onderzoek Loon op Zand
8. Risicobeoordeling Sanscrit

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Noord-Brabant heeft HaskoningDHV Nederland B.V., onderdeel van Royal HaskoningDHV samen met Bioclear b.v.in de periode april – augustus 2015 een actualiserend bodemonderzoek en Triade onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de drie voormalige vloeivelden in Loon op Zand.

1.1 Aanleiding voor het actualiserend en Triade onderzoek

De bovengrond van de voormalige vloeivelden in Loon op Zand is over het gehele oppervlak (circa 10 hectare) sterk verontreinigd met chroom. Plaatselijk zijn sterk verhoogde gehaltes koper, lood en zink aangetoond. De laagdikte waarin de sterk verhoogde gehaltes zware metalen zijn aangetroffen varieert van 0,2 tot 1,5 m-mv. De onderliggende bodemlagen zijn over het algemeen niet sterk verontreinigd. Op basis van de standaard risicobeoordeling (Sanscrit, stap 1 en 2) blijkt dat er sprake is van onaanvaardbare ecologische risico's.

De beheerder van de voormalige vloeivelden (gemeente Loon op Zand) wil naar aanleiding van de resultaten van de verschillende bodemonderzoeken weten welke saneringsverplichtingen er gelden. Hiertoe dient door middel van een beschikking vast worden gesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en spoed van sanering bij de huidige gebruiksfunctie.

Om voor het geval van ernstige bodemverontreiniging een beschikking ernst en spoedeisendheid te kunnen aanvragen dienen de ecologische risico's beter onderbouwd te worden. De ecologische risico's zijn nu ingeschat op basis van de chemische analyses. Dit heeft als nadeel dat er geen rekening wordt gehouden met onder andere de biologische beschikbaarheid van de verontreiniging en de opname door organismen. Hiertoe dient een Triade-onderzoek uitgevoerd te worden.

Daarnaast wordt voor het aanvragen van de beschikking ernst en spoedeisendheid de geldigheid van een bodemonderzoek op ten hoogste 5 jaar gesteld, gerekend vanaf de verschijningsdatum van het bodemonderzoeksrapport (indien geen wezenlijke verandering is opgetreden in bodemsamenstelling en -gebruik). Alle beschikbare onderzoeken zijn ouder dan 5 jaar, om die reden is het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek voorgesteld.

1.2 Doelstelling van het project

Het doel van het actualiserend bodemonderzoek is:

- Het verzamelen van actuele informatie over de verontreinigingssituatie van de bovengrond ter plaatse van de voormalige vloeivelden en de directe omgeving. De beschikbare informatie is verouderd; meer dan 13 jaar oud;
- Het verkrijgen van informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater. Bij eerdere onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater niet onderzocht. Hierdoor is onduidelijk of de vloeivelden de milieuhygiënische kwaliteit van het freatisch grondwater nadelig heeft beïnvloed;

- Het verzamelen van informatie over het pad dat van noord naar zuid tussen de vloeivelden doorloopt. Het is onduidelijk of dit pad verhard is met een halfverharding. Mogelijk is het materiaal dat in het verleden is gebruikt voor het verharden van het pad asbesthoudend.

Het doel van het Triade-onderzoek is het vaststellen of daadwerkelijk sprake is van ecologische risico's als gevolg de ernstige bodemverontreiniging die is aangetoond ter plaatse van de vloeivelden aan de Galgeneindsestraat in Loon op Zand.

1.3 Leeswijzer

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Informatie onderzoekslocatie (Hoofdstuk 2);
- Actualiserend bodemonderzoek (Hoofdstuk 3);
- Triade-onderzoek (Hoofdstuk 4);
- Risico-beoordeling (Hoofdstuk 5);
- Mogelijke beheersoplossing (Hoofdstuk 6);
- Conclusies en aanbevelingen (Hoofdstuk 7).

2 INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Locatiegegevens

De voormalige vloeivelden liggen buiten de bebouwde kom, circa 500 meter ten zuidwesten, van de woonkern Loon op Zand. Ze zijn in gebruik als braakliggend terrein (natuur) en zijn geheel onverhard en begroeid met gras.

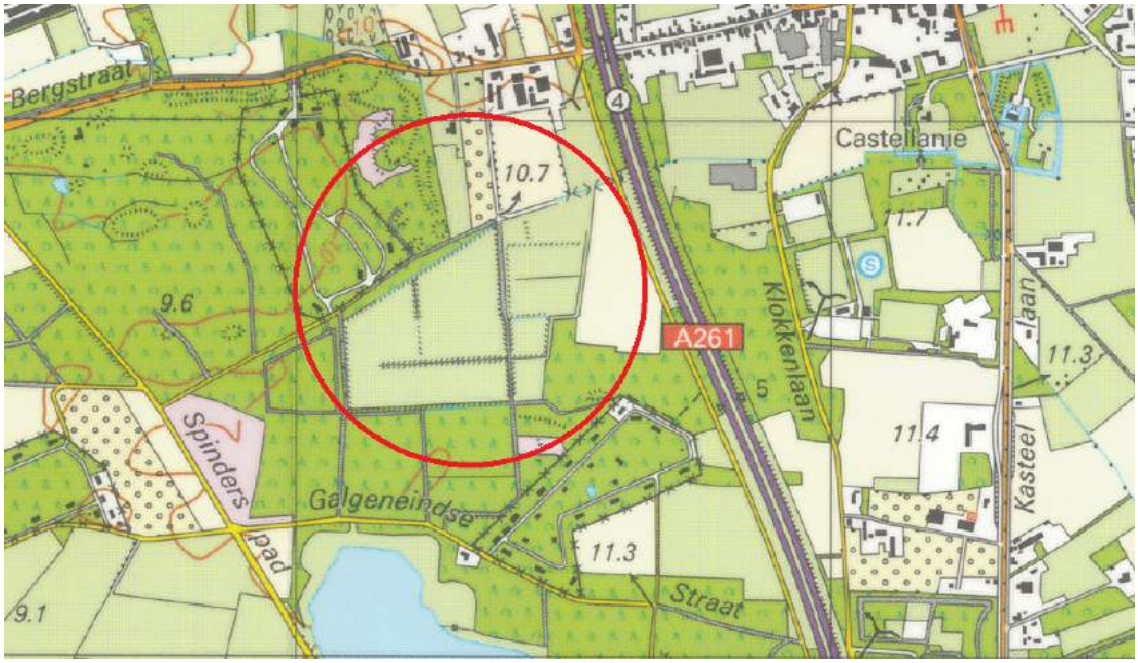


De vloeivelden hebben een oppervlak van circa 10 hectare en worden aan de noord-, de west en de zuidzijde begrensd door bosranden en houtwallen. Aan de noordzijde worden de vloeivelden begrensd door het Molenpad en aan de oostzijde door de Heideweg en de aansluiting van Loon op Zand op de N261.

De vloeivelden worden 's avonds en in het weekend (illegaal) gebruikt door motorcrossers. Dit leidt tot veel overlast voor de bewoners aan de Bergstraat in Loon op Zand.

De regionale ligging van de voormalige vloeivelden is weergegeven op figuur 2.1. Ze bevinden zich binnen de rode cirkel.

Figuur 2.1 Regionale ligging onderzoekslocatie (Top. Kaart, kaartblad 44H – Waalwijk)



In navolgende tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de vloeivelden opgenomen.

Tabel 2.1

Algemene locatie gegevens Vloeivelden		
Adres locatie	Heideweg (ong.) Loon op Zand	
Gemeente	Loon op Zand	
Kadastrale gegevens:		
- Gemeente	Loon op Zand.	
- Sectie	K	E
- Nummers	2060 (gedeeltelijk)	4264 (gedeeltelijk)
Voormalig en huidig gebruik	natuur	
Toekomstig gebruik	natuur	
Coördinaten	X = 132,350 en Y = 403,620	
Eigenaar	Gemeente Loon op Zand	

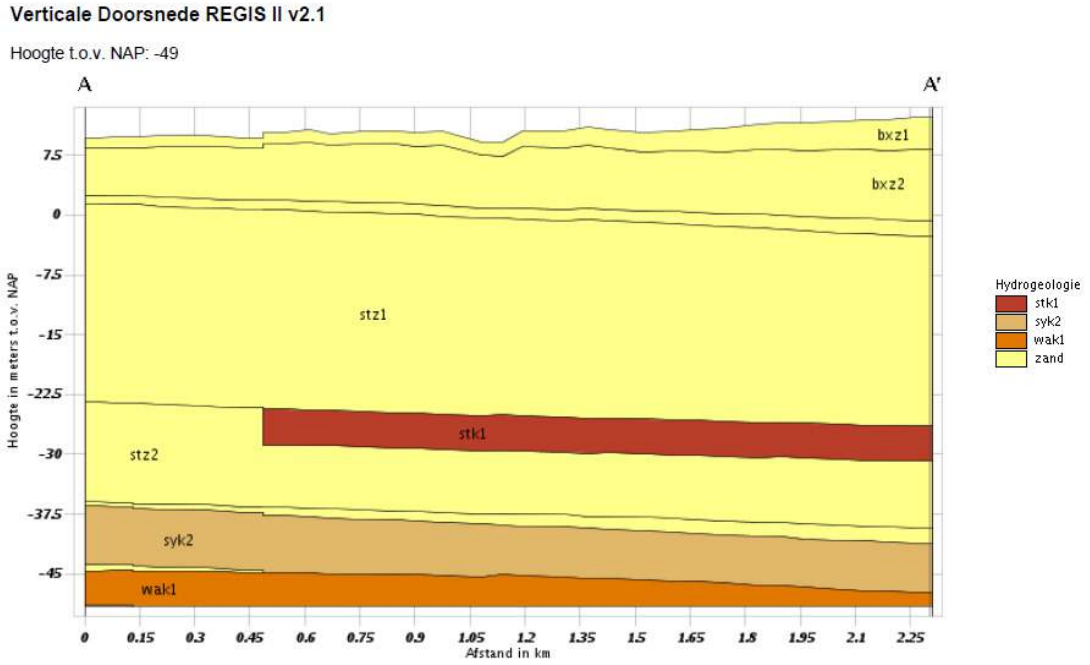
De kadastrale kaart en de kadastrale registratie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld ter plaatse van de vloeivelden ligt ongeveer op 10 m+NAP. De regionale bodemopbouw is weergegeven in figuur 2.2. De gegevens zijn ontleend aan de REGIS II database (www.dinoloket.nl) en de Grondwaterkaart van Nederland (TNO/DGV).

Uit figuur 2.2 blijkt dat er vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 10 meter beneden het maaiveld sprake is van afzettingen van de Formatie van Boxtel. Deze afzettingen bestaan overwegend uit zeer fijne tot matig grove, zwak tot sterk siltige zanden (105-300 µm) en wordt plaatselijk onderbroken door zwak tot sterk zandige leemlagen. Dit pakket van afzettingen wordt geohydrologisch beschouwd als een slecht doorlatende deklaag.

Figuur 2.2 Regionale bodemopbouw



Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Het eerste watervoerend pakket vanaf circa 10 m-mv is opgebouwd uit afzettingen van de Formatie van Sterksel. Deze bestaan overwegend uit matig tot uiterst grove, zwak tot sterk grindhoudende zanden (210 – 2.000 µm). De basis van het eerste watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van circa 50 meter beneden het maaiveld.

Volgens de Grondwaterkaart van Nederland is de grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket noord- tot noordwestelijk gericht. Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van ongeveer 2,5 m-mv en stroomt globaal in een noordwestelijke richting. Door diverse lokale factoren (sloten, drains, zandcunetten e.d.) kan de stromingsrichting van het freatisch grondwater hiervan afwijken.

2.3 Historische achtergrondinformatie vloeivelden

Tot aan de jaren vijftig van de vorige eeuw was de locatie in gebruik als landbouwgrond. Vanaf 1952 is de locatie in gebruik genomen als uitvloeiveld voor het rioolwater van de woonkern Loon op Zand. Ook de lokale leerindustrie (met name leerlooierijen) loosde haar afvalwater op het gemeentelijk riool. Hierdoor bevatte het afvalwater vooral veel chroom, dat gebruikt werd in het looiproces van het leer.

De ligging van de vloeivelden in de jaren vijftig van de vorige eeuw is met een groene lijn weergegeven in figuur 2.3.

Figuur 2.3 Ligging voormalige vloeivelden (bron: www.watwaswaar.nl)



De vloeivelden werden gebruikt om directe lozing van het afvalwater op het oppervlaktewater te vermijden. Tevens werd het afvalwater min of meer gereinigd. Voor het reinigingseffect was een verticale doorstroming (drainage) van belang en daarmee een goed doorlatende grondsoort (zand, gelijkmatige korrelverdeling met groot poriën- en luchtgehalte).

Voor de beluchting was intermitterende bevloeiing gewenst (6-8 uur bevloeien, 10-14 uur rust), zodat tussentijds weer lucht in de bodem kon toetreden. Door het veld intermitterend te belasten ontstond er microbiologisch leven op de zandkorrels dat wisselend werd voorzien van substraat en zuurstof. Hierdoor kon een vergaande zuivering worden bereikt.

De inrichting van de vloeivelden is in het landschap nog te herkennen. De dijkjes, de greppels en slootjes zijn nog aanwezig. Op basis van de lay-out die nog in het veld waarneembaar is, zijn de vloeivelden in Loon op Zand vermoedelijk van het type rugbouw.

Bij dit type vloeiveld wordt het water vanuit de toevoersloot in de toevoergreppels geleid. Deze toevoergreppels bevinden zich in het midden van kunstmatig aangelegde ruggen. Uit deze toevoergreppels stroomt het water aan weerszijde over de hellingen. Het afvalwater infiltreerde en werd vervolgens in de afvoergreppels opgevangen en vervolgens in de afvoersloten verzameld.

In 1988 zijn de vloeivelden buiten gebruik gesteld.

2.4 Toekomstig gebruik

De gemeente Loon op Zand wil het huidige gebruik 'natuur' handhaven. In de Structuurvisie Loon op Zand 2030 "De recreatieve kamer in het hart van Brabant" geeft de gemeente Loon op Zand aan dat zij de voormalige vloeivelden mogelijk willen omvormen tot bos.

De aanwezige bodemverontreiniging kan deze beoogde natuurontwikkeling in de weg staan. Om deze natuurontwikkeling mogelijk te maken, zou gekozen kunnen worden voor een bij de vervuilingsgraad passend natuurdoeltype of streefbeeld of zou door middel van het treffen van inrichtings- en beheersmaatregelen de mate van verontreiniging of de beschikbaarheid van verontreinigingen beïnvloed kunnen worden.

Afhankelijk van het gewenste natuurdoeltype kunnen inrichtings- en/of beheersmaatregelen benoemd worden die de gevolgen van de aanwezigheid van contaminanten in de bodem kunnen veranderen. Daarmee is het mogelijk streefbeelden of natuurdoelen te bereiken die zonder maatregelen niet mogelijk zouden zijn geweest.

Bepalend voor de keuze van geschikte maatregelen zijn de specifieke eigenschappen van de verontreinigende stof, de lokale bodemomstandigheden, alsook de belangrijkste bronnen van de vervuiling. Niet alle maatregelen zijn voor elk natuurdoel toepasbaar. Sommige maatregelen veranderen de (abiotische) condities dusdanig dat soorten zich niet kunnen vestigen of handhaven.

2.5 Verontreinigingssituatie

2.5.1 Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens

Naar aanleiding van bouwplannen van een nieuwe zuiveringsinstallatie ter plaatse van de vloeivelden is in 1986, in opdracht van het waterschap (Hoogheemraadschap van West-Brabant) een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is een sterke verontreiniging met zware metalen aangetroffen.

Aansluitend aan dit bodemonderzoek zijn nog diverse bodemonderzoeken uitgevoerd:
1. Oriënterend bodemonderzoek, Haskoning, 89/1478.56.01/1k, d.d.06-07-1989
2. Nader bodemonderzoek, Haskoning, 91/6116.10/1k, d.d. 01-05-1991
3. Historisch onderzoek, Afvalwaterservice-Den Bosch HO99NB3250070, d.d. 14-12-1999
4. Nader bodemonderzoek: De Bondt, 013.511.02, d.d. 10-04-2001
5. Saneringsonderzoek, Haskoning, 39466/r0549, d.d. 03-01-2002
6. Nader bodemonderzoek N261 Tilburg-Waalwijk, perceel: Loon op Zand, sectie E, nrs. 4263 en 4264 (ged.), Geofox-Lexmond, 20101006_g2RAP.doc, d.d. 29-06-2010
7. Risicobeoordeling bodemverontreiniging Aansluiting N261 / Loon op Zand Zuid (Vloeivelden), Geofox-Lexmond, 20101006/SVEN, d.d. 20-07-2010
8. Standaard risicobeoordeling Vloeivelden te Loon op Zand (NB080900007), Tritium, 1309/ML/003, d.d. 18-09-2013

2.5.2 Verontreinigingssituatie

Uit de beoordeling van de beschikbare bodemonderzoeken (rapporten 1 tot en met 8) blijkt dat de bovengrond (donkerbruin slibachtig zand) over het gehele oppervlak van de vloeivelden tot een diepte van 0,2 tot circa 1,5 m-mv sterk verontreinigd is met chroom III (ook de metalen koper, lood en zink zijn boven de interventiewaarde aangetoond). De onderliggende bodemlaag (geel zand) is over het algemeen niet (sterk) verontreinigd.

De resultaten zijn zodanig dat er geen twijfel over kan bestaan dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De gemiddelde dikte van de sterk verontreinigde laag bedraagt circa 0,45 meter. Uitgaande van een oppervlak van ongeveer 10 hectare wordt de hoeveelheid sterk verontreinigde grond ingeschat op circa 45.000 m^3. Naar verwachting blijft de verontreiniging beperkt tot de vloeivelden zelf, maar dat is in de beschikbare bodemonderzoeken niet aangetoond.

Op basis van de standaard risicobeoordeling (Sanscrit, stap 1 en 2, (rapporten 7 en 8)) blijkt dat er op basis van de sterk verhoogde gehaltes chroom sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem, zodat de vloeivelden met spoed gesaneerd dienen te worden.

In 2013 is het meest oostelijke deel van de verontreiniging (circa 1 hectare) gesaneerd in het kader van de realisatie van de nieuwe aansluiting van Loon op Zand op de N261. Hiertoe is de aanwezige verontreiniging afgedekt met het grondlichaam ten behoeve van de westelijke op- en afrit van deze aansluiting. Dit ligging van het gesaneerde deel van de vloeivelden is met een groen vlak op figuur 2.4 aangegeven.

Figuur 2.4 Ligging gesaneerde deel van de vloeivelden



2.5.3 Achtergrond chroom

Chroom kan in verschillende oxidatievormen in het milieu voorkomen. De meest bekende en stabiele vormen van chroom zijn hexavalent chroom (Cr^{6+}) en trivalent chroom (Cr^{3+}). Chroom kan gebonden zijn aan organische deeltjes maar ook aan anorganische stoffen. Chemische processen zoals sorptie, precipitatie, oxidatie en reductie hebben invloed op de vorm waarin chroom in het milieu voorkomt. Water en pH spelen daarin een belangrijke rol. Onder zure omstandigheden vindt reductie van chroom VI naar chroom III plaats. De leerindustrie brengt voornamelijk hexavalent chroom in het milieu (Kimbrough et al., 1999). Hexavalent chroom wordt in de bodem snel omgezet naar trivalent chroom, zeker in de aanwezigheid van organische stof. Bij toenemende pH wordt hexavalent chroom mobieler in de bodem, terwijl trivalent chroom juist meer gebonden wordt (Irwin, 1997).

Chroom III is relatief immobiel waardoor het niet of nauwelijks opgenomen kan worden door organismen (Irwin, 1997; Kimbrough et al., 1999).

Trivalent chroom is voor veel organismen een belangrijk sporenelement (Kimbrough et al. 1999; Irwin, 1997). In hoge concentraties kunnen echter toxische effecten optreden. De toxiciteit van hexavalent chroom is veel hoger dan van trivalent chroom (Irwin, 1997). Voor zoogdieren wordt chroom als het minst toxische sporenelement gezien omdat door de lage pH in de maag hexavalent chroom wordt omgezet in trivalent chroom. Micro-organismen kunnen chroom accumuleren maar zijn ook in staat hexavalent chroom te reduceren naar trivalent chroom (Kimbrough et al., 1999). Daarnaast is voor planten aangetoond dat chroom kan worden opgenomen in het wortelsysteem. Er wordt echter maar een zeer klein gedeelte van het opgenomen chroom vanuit het wortelsysteem getransporteerd naar bovengrondse delen van planten. In bladmateriaal is de concentratie chroom over het algemeen hoger dan in zaden. De sterkste opname van chroom door planten vindt plaats in gronden met een lage pH en weinig organisch stof.

Er zijn geen aanwijzingen voor het optreden van doorvergiftiging van chroom in de terrestrische voedselketen (bodem-plant-dier) (Irwin, 1997). Ook in het aquatisch milieu wordt geen biomagnificatie (doorvergiftiging via de voedselketen) van hexavalent chroom verwacht (Kimbrough et al., 1999). Vissen zijn in staat de opname van chroom te reguleren. Er zijn echter ook negatieve effecten van chroom op aquatische organismen gerapporteerd, variërend van verminderd gewicht, hoger zuurstofinname tot veranderend reproductiegedrag (Irwin,1997).

Uit bovenstaande blijkt dat de toxiciteit van chroom in het milieu afhangt van zowel de vorm waarin chroom aanwezig is als de milieuomstandigheden. Over het algemeen wordt hexavalent chroom in het milieu gereduceerd naar trivalent chroom. Dit effect kan zowel onder aërobe als onder anaërobe omstandigheden optreden. Trivalent chroom is veel minder beschikbaar en veel minder mobiel dan hexavalent chroom. Daarnaast is trivalent chroom minder toxisch dan hexavalent chroom. Ter plaatse van de vloeivelden is chroom voornamelijk aanwezig in de vorm van trivalent chroom.

3 ACTUALISEREND BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksaanpak

De invulling van het actualiserend bodemonderzoek is gebaseerd op de NTA 5755 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' (Nederlands Normalisatie – Instituut, juli 2010).

3.1.1 Aanleiding en doel

De beheerder van de voormalige vloeivelden wil naar aanleiding van de resultaten van de verschillende onderzoeken weten welke saneringsverplichtingen er gelden. Hiertoe dient door middel van een beschikking vast worden gesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en spoed van sanering bij de huidige gebruiksfunctie.

Voor het aanvragen van deze beschikking ernst en spoedeisendheid wordt de geldigheid van een bodemonderzoek op ten hoogste 5 jaar gesteld, gerekend vanaf de verschijningsdatum van het bodemonderzoeksrapport (indien geen wezenlijke verandering is opgetreden in bodemsamenstelling en -gebruik).

Alle beschikbare onderzoeken zijn ouder dan 5 jaar, om die reden is het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek voorgesteld.

3.1.2 Informatiebehoefte

De aard van de te verzamelen informatie is de volgende:

- Informatie om de ernst en spoed formeel vast te kunnen stellen. De beschikbare informatie is verouderd; meer dan 13 jaar oud;
- Informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater. Bij eerder onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater niet onderzocht. Hierdoor is onduidelijk of de vloeivelden de milieuhygiënische kwaliteit van het freatisch grondwater nadelig heeft beïnvloed;
- Van noord naar zuid loopt er een pad door de vloeivelden. Het is onduidelijk of dit pad verhard is met een halfverharding. Mogelijk is het materiaal dat in het verleden is gebruikt voor het verharden van het pad asbesthoudend;

3.1.3 Conceptueel model van de verontreinigingssituatie

Het conceptuele model van de verontreinigingssituatie is zowel gebruikt om de aanwezigheid van de bodemverontreiniging te verklaren als om de onderzoeksstrategie voor het actualiserend onderzoek te bepalen.

<u>Oorzaak bodemverontreiniging</u>
Vloeivelden werden in het verleden aangebracht om directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater te vermijden.

De bodemverontreiniging is veroorzaakt door de lozing van afvalwater, waaronder ook het proceswater van leerlooierijen.

De zuiverende werking van de vloeivelden berustte op het filtreren en bezinken van onopgeloste bestanddelen, diffusie van opgeloste stoffen, mineralisatie (afbraak) van organisch materiaal, nutriëntenopname door micro-organismen en vegetatie en bacteriële omzettingen en vastlegging in de bodem.

De vloeivelden in Loon op Zand zijn, op basis van de lay-out die nog in het veld waarneembaar is, vermoedelijk van het type rugbouw. Bij dit type vloeiveld wordt het water vanuit de toevoersloot in de toevoergreppels geleid. Deze toevoergreppels bevinden zich in het midden van kunstmatig aangelegde ruggen. Uit deze toevoergreppels stroomt het water aan weerszijde over de hellingen. Het afvalwater infiltreerde en werd vervolgens in de afvoergreppels opgevangen en vervolgens in de afvoersloten verzameld.

Voorkomen bodemverontreiniging

Vloeivelden
Als gevolg van het bevloeien van de velden met afvalwater dat afkomstig is van de huishoudens en de leerlooierijen uit Loon op Zand en het bezinken van de daarin aanwezige fijne fractie op het maaiveld is een grootschalig geval van bodemverontreiniging ontstaan.

Uit de beschikbare onderzoeksgegevens blijkt dat de maatgevende parameter voor de bodemverontreiniging trivalent chroom (chroom III) betreft. Naast chroom III is er in de uitgevoerde bodemonderzoeken ook aandacht besteed aan het voorkomen van hexavalent chroom (chroom VI). Hieruit blijkt dat de gemeten gehaltes chroom VI de interventiewaarde niet overschrijden. Verder blijkt dat de verdachte bodemlaag lokaal sterk verhoogde gehaltes koper, lood en zink bevat.

Gezien de wijze waarop de verontreiniging ontstaan is, is er sprake van een verontreiniging die zich gelijkmatig over de vloeivelden heeft verdeeld. Binnen de vloeivelden zullen geen duidelijke verontreinigingskernen aanwezig zijn.

De verontreiniging zal zich beperken tot de bovengrond. De bovengrond (dikte circa 0,45 meter) bestaat overwegend uit donkerbruin slibachtig zand. De onderliggende bodemlaag (zand) is over het algemeen niet (sterk) verontreinigd. De eventuele aanwezigheid en verspreiding van de grondwaterverontreiniging is in dit stadium nog onduidelijk.

Omliggende slibwallen en sloten
De omliggende slibwallen en sloten vertonen hetzelfde beeld als de vloeivelden. Ook hier zal de verontreiniging zich beperken tot de bovengrond.

Grondwaterkwaliteit en –huishouding

Bodemopbouw
- Vanaf het maaiveld is sprake van een deklaag (tot 10 m-mv) die overwegend bestaat uit matig fijn zand, met plaatselijk matig grof zand en plaatselijk leemlenzen;
- Dieper dan 10 meter beneden het maaiveld is sprake van het eerste watervoerend pakket. Dit pakket bestaat overwegend uit matig grof zand.

Grondwaterhuishouding
- De grondwaterspiegel bevindt zich op een diepte van circa 2,5 meter beneden het maaiveld.

- Volgens de Grondwaterkaart van Nederland stroomt het grondwater in het eerste watervoerend pakket in een noord tot noordwestelijke richting

Milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater
De milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater is als gevolg van het gebruik van de locatie mogelijk nadelig beïnvloed. Als gevolg van uitloging en de infiltratie van het afvalwater wordt verwacht dat het grondwater sterk verontreinigd is met zware metalen (met name chroom en koper).

Gezien de wijze waarop de verontreiniging ontstaan is, zal er ook in het grondwater sprake zijn van een diffuse verontreiniging die zich gelijkmatig over de vloeivelden heeft verdeeld. Ook in het grondwater zullen geen duidelijke verontreinigingskernen aanwezig zijn.

De aanwezigheid en de verspreiding van de grondwaterverontreiniging is nog niet in beeld

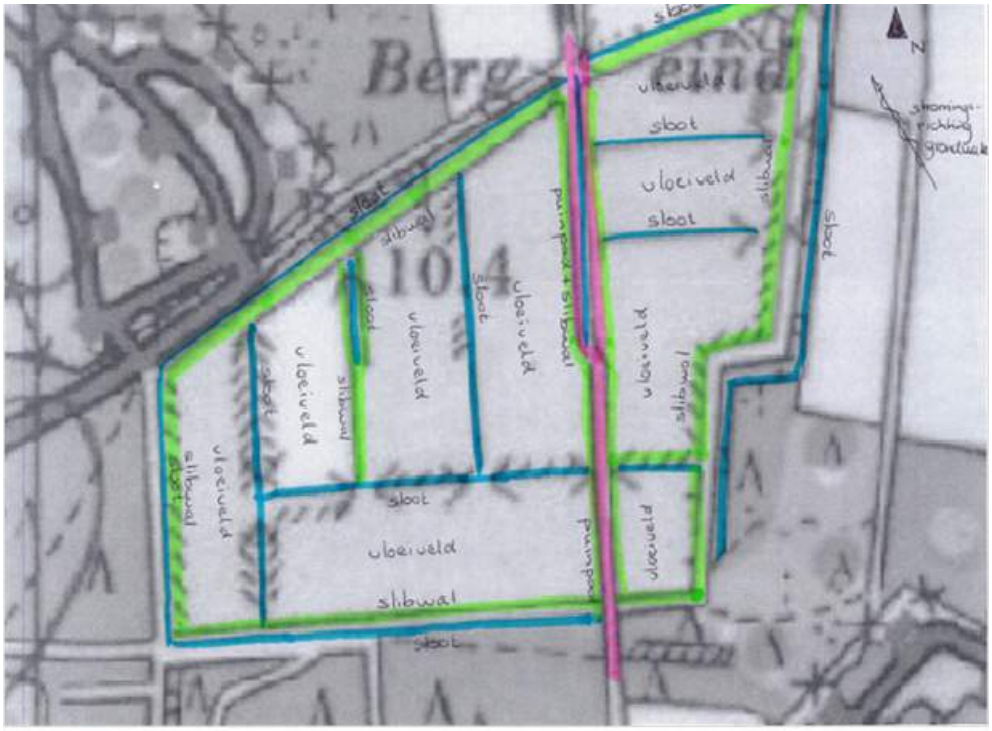
Voorkomen verontreiniging asbest
Het pad dat van noord naar zuid tussen de vloeivelden doorloopt, is mogelijk verhard met puinhoudend materiaal. Mogelijk is dit materiaal asbesthoudend.

Ernst van de verontreiniging
Er is sprake van een ernstig geval van verontreiniging in de grond.

Spoed van sanering
Uit de beschikbare risicobeoordelingen blijkt het volgende:
- Onaanvaardbare humaan risico is bij het huidige en toekomstige gebruik (groen met natuurwaarden) niet aanwezig;
- Potentiële onaanvaardbare ecologische risico's zijn aanwezig. Omdat er geen ecologische studie is uitgevoerd is er (nog) geen uitspraak te doen in het kader van de uitgebreide beoordeling van de ecologische risico's (stap 3 Sanscrit). Deze dient nader onderbouwd te worden op basis van het triade-onderzoek (zie hoofdstuk 4 van dit plan van aanpak);
- Onaanvaardbaar verspreidingsrisico is waarschijnlijk afwezig. Dit is nog niet vastgesteld. Hiervoor dient de verspreiding en de omvang van de grondwaterverontreiniging nader in beeld te worden gebracht.

Conceptueel model
Het conceptuele model is weergegeven in figuur 3.2.

Figuur 3.2 Conceptueel model



Legenda

pad

sloot

slibwal

3.2 Onderzoeksstrategie en -opzet

De onderzoeksstrategie en –opzet is gebaseerd op het conceptuele model.

3.2.1 Onderzoek grond

Voor het bepalen van de omvang van de verontreiniging is gebruik gemaakt van on-site meettechniek (XRF) aangevuld met en beperkte verificatie met klassieke laboratoriumanalyses.

Het veldonderzoek met XRF is uitgevoerd door in raaien loodrecht op de vroegere aanvoersloten handboringen tot 1 meter beneden het maaiveld uit te voeren. Deze raaien hebben een onderlinge afstand van ongeveer 40 meter (= 10 raaien, zie figuur 3.3).

Per raai wordt om de 40 meter een boring geplaatst. Op de locaties waar de raaien naast elkaar gelegen sloten en slibwallen kruisen is zowel in de sloot als in de slibwal een boring geplaatst. De boringen zijn zodanig over de raaien verdeeld dat ze voldoende grondmonsters en informatie opleveren van:

- “Onbelast” gebied buiten de vloeivelden;
- Sloten (toe- en afvoersloten);
- Slibwallen;
- Vloeivelden.

De ligging van deze raaien is met rode lijnen aangegeven in figuur 3.3.

Figuur 3.3 Ligging raaien



In het veld is van de opgeboorde grond het chroomgehalte bepaald door middel van een XRF-analyser. De monstertrajecten zijn in het veld bepaald op basis van de resultaten van de XRF-metingen. Hiermee is de verontreiniging in verticale richting vastgesteld. Een en ander is geverifieerd door middel van klassieke laboratoriumanalyses.

Van de vloeivelden, de slibwallen en de sloten zijn van de verdachte bodemlaag en de onverdachte onderlaag mengmonsters samengesteld. Bij de samenstelling van deze mengmonsters wordt rekening gehouden met de resultaten van de XRF-metingen, samenstelling en de herkomst van de grondmonsters.

De mengmonsters zijn geanalyseerd op het voorkomen van chroom III. Daarnaast zijn een aantal mengmonsters geselecteerd ten behoeve van een analyse op het voorkomen van chroom VI. De analyses hebben zich beperkt tot analyses op chroom III, omdat deze parameter maatgevend is voor de bodemverontreiniging en de ecologische risico's.

Om de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen, zijn er van het opgeboorde bodemmateriaal grondmengmonsters samengesteld die geanalyseerd zijn op het voorkomen van de parameters van het standaardpakket (3 van de grond ter plaatse van de vloeivelden, 3 van de grond ter plaatse van de slibwallen, 3 van de grond ter plaatse van de sloten en 3 van de grond uit het "onbelaste" gebied).

3.2.2 Onderzoek grondwater

Om te beoordelen of er sprake is van een diffuse verontreiniging van het grondwater die zich gelijkmatig over de vloeivelden heeft verdeeld is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater onderzocht conform de Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) uit de NEN 5740. “Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”.

Het gesaneerde deel van de vloeivelden is in het actualiserend onderzoek niet meegenomen. De onderzoeksinspanningen voor het grondwater zijn gebaseerd op een locatie met een oppervlak van 9 hectare.

Verdeeld over de vloeivelden zijn in totaal 7 peilbuizen geplaatst. Deze peilbuizen zijn geplaatst in boringen die in het kader van het onderzoek grond zijn geplaatst.

De grondwatermonsters uit deze peilbuizen worden geanalyseerd op het voorkomen van de parameters van het standaardpakket voor grondwater, aangevuld met chroom III en chroom VI.

Om inzicht te krijgen in de stromingsrichting van het freatisch grondwater zullen de grondwaterstanden in de peilbuizen ingemeten worden ten opzichte van NAP.

3.2.3 Onderzoek asbest

Het onderzoek ter van het pad is uitgevoerd conform de NEN 5707 “Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem”

Het pad is als 1 ruimtelijke eenheid (RE1) aangemerkt (< 1.000 m2). Er zijn in het pad vijf inspectiegaten gegraven tot 0,5 m -mv. In deze inspectiegaten zijn boringen tot 1 m-mv gezet.

Het vrijgekomen bodemmateriaal is beoordeeld op het voorkomen van asbestverdachte materialen en de hoeveelheid bodemvreemd materiaal. Bemonstering en analyse vindt plaats volgens de NEN 5897, c.q. NEN 5707.

Aan de hand hiervan is bepaald of de restconcentratienorm voor asbest wordt overschreden en wat de verhouding puin/grond is.

3.2.4 Kwaliteitsborging

Het onderzoek is uitgevoerd onder het Royal HaskoningDHV kwaliteitssysteem dat ISO 9001, ISO 14001 en OHSAS 18001 gecertificeerd is. Het veiligheidssysteem voor de veldwerkzaamheden is tevens VCA* gecertificeerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de Meetdienst van HaskoningDHV Nederland BV onder certificaat van de BRL SIKB 2000 ’Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” in combinatie met de protocollen 2001, 2002 en 2018.

HaskoningDHV Nederland B.V. is een Kwalibo erkende instelling voor veldwerk.De veldwerkers zijn bij Bodemplus geregistreerd. Het veiligheidssysteem van de Meetdienst is VCA* gecertificeerd.

Royal HaskoningDHV is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Royal HaskoningDHV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door AL-West BV. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

3.3 Veldonderzoek

3.3.1 Verrichte veldwerkzaamheden

Het veldonderzoek van het actualiserend bodemonderzoek is uitgevoerd op 25, 26, 27, 30 en 31 maart 2015. Het grondwater is bemonsterd op 7 april 2015. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de geregistreerde veldwerkers de heren G. Hersmus, J. Vos en J.Roos. Het functiescheidingsformulier is opgenomen in bijlage 9.

Grondonderzoek
De boringen zijn uitgevoerd door in raaien loodrecht op de vroegere aanvoersloten handboringen tot 1 meter beneden het maaiveld uit te voeren. Deze raaien hebben een onderlinge afstand van ongeveer 40 meter (= 10 raaien). Per raai is om de 40 meter een boring geplaatst. Op de locaties waar de raaien naast elkaar gelegen sloten en slibwallen kruisen is zowel in de sloot als in de slibwal een boring geplaatst.

De boringen zijn zodanig over de raaien verdeeld dat ze voldoende grondmonsters en informatie opleveren van:
- Onbelast gebied rond de vloeivelden, de boringen O01 t/m O28 (28 boringen tot 1 m-mv);
- Sloten, de boringen S01 t/m S42 (42 boringen tot 1 m-mv);
- Slibwallen, de boringen W01 t/m W30 (30 boringen tot 1 m-mv);
- Vloeivelden, de boringen V01 t/m V36 (36 boringen tot 1 m-mv.

De ligging van de boorlocaties is weergegeven op de tekening die opgenomen is in bijlage 2.

Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek is het vrijgekomen bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104). Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van verontreiniging (bijvoorbeeld: onnatuurlijke kleur, olieglans,bodemvreemde materialen. De resultaten hiervan zijn weergegeven in de boorprofielen die opgenomen zijn in bijlage 3.

Het vrijgekomen bodemmateriaal is bemonsterd (monstertraject maximaal 0,5 meter of per bodemlaag). Met behulp van de XRF-analyzer is in het veld per monster het chroomgehalte bepaald. De resultaten van de XRF-analyser zijn opgenomen in bijlage 4.

Grondwateronderzoek
De boringen O09, O19, O24, V03, V21, V34 en W01 zijn doorgezet tot een diepte van 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel en voorzien van een peilbuis met een filterlengte van 1 meter. De bovenkant van het filter bevindt zich 0,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel (maximale boordiepte 4,3 m-mv). De peilbuizen zijn afgewerkt met een straatpot en na plaatsing schoon gepompt.

Asbest
Om inzicht te krijgen of het pad dat van noord naar zuid tussen de vloeivelden doorloopt verhard is met een halfverharding is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tevens zijn verdeeld over de lengte van het pad vijf inspectiegaten (W02A, W03A, W06A, W09A en W11A) gegraven.

Alle boringen, peilbuizen en inspectiegaten zijn met GPS uitgezet en ingemeten

Een overzichtstekening van de inspectiegaten is opgenomen in bijlage 2.

3.3.2 Resultaten veldonderzoek

Grondonderzoek
Tijdens het veldonderzoek is het vrijgekomen bodemmateriaal lithologisch beschreven en zintuiglijk beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken. Deze resultaten hiervan zijn weergegeven in de uitgetekende boorprofielen. Deze zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem is ter plaatse van de vloeivelden tot een diepte van circa 4 meter beneden het maaiveld (maximaal verkende diepte) opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De bovengrond is zwak tot matig humeus ontwikkeld. Dit zandpakket wordt op een diepte vanaf circa 1,5 tot 2,2 m-mv onderbroken door een zwak tot matig zandige leemlaag met een maximale dikte van 1 meter.

Plaatselijk zijn in de bodem bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Deze zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte [cm-mv]	Traject [cm-mv]	Waarneming
O11	100	0 - 50	sporen asfalt
O24	350	50 - 100	resten plastic
		100-130	zwak baksteenhoudend
S06	100	0-50	geroerd
S19	100	0 - 50	resten plastic
W01	400	0 - 50	sporen puin
		50 - 100	sporen puin
W05	100	70-80	sporen baksteen
W06	100	50-70	matig kolengruishoudend
W09A	150	0-30	volledig puin
		30-50	matig puinhoudend
		50-100	zwak baksteenhoudend
W11	100	50 - 70	zwak baksteenhoudend
W30	100	0 - 50	sporen puin

Grondwateronderzoek
Het grondwater uit de peilbuizen is bemonsterd op 7 april 2015 bemonsterd. Tijdens de grondwatermonstername is de zuurgraad (pH), het elektrische geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater bepaald. De veldgegevens van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.2

Tabel 3.2 Resultaten veldmetingen

Peilbuis	Grondwater-stand [m-mv]	Zuurgraad pH [-]	EGV [µS/cm]	Troebel-heid [NTU]
O09	1,66	6,50	212	3,12
O19	3,04	4,75	301	4,31
O24	1,51	7,02	1530	18,7
V03	1,49	6,00	385	9,12
V21	1,34	6,90	331	29,1
V34	1,43	6,25	249	23,7
W01	1,50	5,55	400	48,2

De grondwatermonstername heeft plaatsgevonden conform de norm NEN-5744.

De troebelheid (NTU) van het grondwater in de peilbuizen O24, V21, V34 en W01 ligt hoger dan als normaal wordt beschouwd (> 10 NTU). Om die reden is het grondwater met een laag debiet opgepompt. Het grondwater uit deze peilbuizen is helder, maar licht grijs tot beige verkleurd. De zuurgraad van het grondwater in deze peilbuizen is niet afwijkend en ligt binnen de normale spreiding (pH = 6 tot 8,5).

De zuurgraad van het grondwater in peilbuis O19 is laag. Dit hangt vermoedelijk samen met het feit dat deze in het dennenbos aan de zuidzijde van de vloeivelden is geplaatst.

Ondanks de verhoogde NTU en de verkleuring van het grondwater zijn de monsters uit deze peilbuizen in voldoende mate representatief geacht.

Asbestonderzoek

Het pad dat van noord naar zuid tussen de vloeivelden doorloopt is met gras bedekt (circa 95%).

Tijdens de maaiveldinspectie op het pad zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Ter hoogte van het toegangspad naar de vloeivelden is op het maaiveld, over een oppervlak van circa 150 m^2, een gebroken puinverharding aangetroffen. De ligging van de gebroken puinverharding is weergegeven op figuur 3.1

Figuur 3.1 Ligging gebroken puinverharding



Naar aanleiding van het aantreffen van deze puinverharding is hier ter plaatse een inspectiegat gegraven (W09A). Hierbij is geconstateerd dat de puinverharding circa 30 cm dik is.

Uit de resultaten van de andere inspectiegaten (W02A, W03A, W06A en W11A) blijkt dat het pad onverhard is. In deze inspectiegaten zijn tot een diepte van 50 cm-mv geen bodemvreemde materialen aangetroffen. In de boringen die in de inspectie gaten zijn geplaatst, blijkt dat ter plaatse van W06A vanaf 50 cm-mv sprake is van een matige bijmenging van kolengruis (circa 20 cm dik). Ter plaatse van boring W11A is vanaf 50 cm-mv sprake van een zwakke bijmenging met baksteen.

3.4 Laboratoriumonderzoek

3.4.1 Verrichte analyses

Direct na monstername zijn de monsters getransporteerd naar het milieulaboratorium AL-West te Deventer. Op grond van de informatie uit het vooronderzoek, de veldwaarnemingen en de resultaten van de XRF-analyzer zijn de te analyseren grondmonsters bepaald. De resultaten van de XRF-analyzer geven een indicatie van de verontreinigingsgraad. Hierdoor kan snel worden bepaald welke grondmonsters hoge gehaltes chroom bevatten en welke grondmonsters schoon zijn.

Grondonderzoek
Een overzicht van de selectie van de grondmonsters, de samenstelling van de grondmengmonsters en de uitgevoerde analyses is opgenomen in de volgende tabellen.

De selectie van de grondmonsters, de samenstelling van de grondmengmonsters en de uitgevoerde analyses die betrekking hebben op de “onbelaste” omgeving van de vloeivelden is weergegeven in tabel 3.3

Tabel 3.3 Selectie grondmonsters, samenstelling grondmengmonsters en verrichte analyses

Monstercode	Deelmonsters (traject cm-mv)	Analysepakket
Onbelaste omgeving vloeivelden		
O 24-1	O 24 (0-50)	Chroom
O 24-4	O 24 (120-170)	Chroom
O 18-1	O 18 (0-40)	Chroom
O 10-1	O 10 (0-30)	Chroom
O 11-1	O 11 (0-50)	Chroom
O 12-1	O 12 (30-60)	Chroom
O 25-1	O 25 (0-30)	Chroom
O 27-1	O 27 (0-50)	Chroom
O 28-1	O 28 (0-50)	Chroom
O 28-2	O 28 (50-100)	Chroom
MMO-1	O 01 + O 03 + O 04 + O 05 + O 06 + O 08 + O 09 + O 12 (bovengrondmonsters)	STAP-grond[1)]
MMO-2	O 13 + O 15 + O 16 + O 17 + O 19 + O 20 + O 22 + O 23 (bovengrondmonsters)	STAP-grond
MMO-3	O 24 (0 - 120) +O 27 (0 -30) + O 28 (0 - 50)	STAP-grond

1) Standaard pakket grond: bepaling gehaltes zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10-VROM), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie en de percentages lutum- en organische stof

De selectie van de grondmonsters, de samenstelling van de grondmengmonsters en de uitgevoerde analyses die betrekking hebben op de slibwallen van de vloeivelden is weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Selectie grondmonsters, samenstelling grondmengmonsters en verrichte analyses

Monstercode	Deelmonsters (traject cm-mv)	Analysepakket
Slibwallen		
W 17-1	W17 (0-50)	Chroom
W 16-1	W16 (0-30)	Chroom
W 13-1	W13 (0-50)	Chroom
MMW-1	W 13 (50-100) + W 14 (30 - 70) + W15 (30 - 80) + W 16 (30 - 80)	Chroom
MMW-5	W01 (0-50) + W11 (0-50)	Chroom
MMW-6	W02 (0-50) + W05 (0-50) + W06 (0-50)	Chroom
MMW-7	W07 (0-50) + W08 (0-50)	Chroom
W03-1	W03 (0-50)	Chroom
W27-1	W27 (0-50)	Chroom
W12-1	W12 (0-50)	Chroom
MMW-8	W18 (90-100) + W19 (50-90) + W20 (50-100) + W29 (50-100)	Chroom
MMW-9	W11 (70 -100) + W12 (50-100)	Chroom
MMW-10	W07 (70-100) + W08 (80-100)	Chroom
MMW-11	W25 (50-100) + W26 (50-100) + W27 (50-100) + W28 (50-100)	Chroom
MMW-12	W02 (50-100) + W05 (80-100) + W06 (70-90)+ W11 (70-100)	Chroom
MMW-2	W12 + W30 + W13 + W14 + W15 + W16 + W29 (bovengrondmonsters)	STAP-grond
MMW-3	W29 (0-50+ W18 (0-50) + W19 (0-50) + W20 (0-50) + W21 (0-50) + W22 (0-50)	STAP-grond
MMW-4	W23 (0-50) + W24 (0-50) + W25 (0-50) + W26 (0-50)	STAP-grond

De selectie van de grondmonsters, de samenstelling van de grondmengmonsters en de uitgevoerde analyses die betrekking hebben op de vloeivelden zelf is weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5 Selectie grondmonsters, samenstelling grondmengmonsters en verrichte analyses

Monstercode	Deelmonsters (traject cm-mv)	Analysepakket
Vloeivelden		
V33-1	V33 (0-40)	Chroom
V34-1	V 34 (0-50)	Chroom III + VI
V14-1	V14 (0-30)	Chroom III + VI
V20-1	V20 (0-50)	Chroom III + VI
V31-1	V31 (0-30)	Chroom III + VI
MMV-1	V01 (0-50) + V03 (0-50) + V05 (0-30)	Chroom III + VI
V09-1	V09 (0-50)	Chroom
V10-1	V10 (0-50)	Chroom
MMV-3	V16 (0-40) + V24 (0-40) + V29 (0-50)	Chroom III + VI
MMV-4	V17 (0-30) + V18 (0-30) + V19 (0-50)	Chroom
MMV-6	V35 (0-40) + V36 (0-30)	Chroom
MMV-8	V21 (0-50) + V22 (0-25) + V23 (0-30)	Chroom
MMV-9	V12 (0-50) + V15 (0-30)	Chroom
MMV-10	V11 (0-50) + V13 (0-50)	Chroom
MMV-11	V30 (40-90) + V32 (70-100) + V33 (40-60)+V34 (50-100) + V35 (40-70)+ V36 (30-80)	Chroom
MMV-12	V10 (80-100)+V16 (80-100) + V19 (50-100) + V27 (50-80) + V29 (50-80)	Chroom
MMV-13	V02 (50-100) + V03 (70-120) + V04 (70-90) + V07 (70-100) + V09 (70-100)	Chroom
MMV-14	V11 (70-100) + V13 (50-100) + V15 (60-100)+ V20 (70-100) + V22 (25-75)	Chroom
MMV-2	V02 (0-50) + V06 (0-50) + V07 (0-50) + V09 (0-50)	STAP-grond
MMV-5	V25 (0-40) + V26 (0-30) + V27 (0-50) + V27 (0-50) + V28 (0-30)	STAP-grond

De selectie van de grondmonsters, de samenstelling van de grondmengmonsters en de uitgevoerde analyses die betrekking hebben op de sloten van de vloeivelden is weergegeven in tabel 3.6.

Tabel 3.6 Selectie grondmonsters, samenstelling grondmengmonsters en verrichte analyses

Monstercode	Deelmonsters (traject cm-mv)	Analysepakket
Sloten		
MMS-1	S01 (30-40) + S02 (30-40) + S03 (30-50)	Chroom
MMS-2	S04 (0-50) + S05 (0-30)	Chroom
MMS-3	S06 (0-50) + S07 (0-40)	Chroom
MMS-4	S12(5-55) + S13 (0-50) + S14 (0-50) + S15 (30-80)	Chroom
MMS-6	S39 (0-30) + S40 (0-50)	Chroom
MMS-7	S35 (0-30) + S36 (0-50)	Chroom
MMS-8	S16 (0-50) + S40 (0-50) + S42 (0-50)	Chroom
MMS-9	S31 (15-50) + S33 (0-25) + S29 (0-50)	Chroom
MMS-12	S08 (0-30) + S11 (0-50)	Chroom
MMS-13	S32 (0-25) + S34 (0-50)	Chroom
MMS-5	S17 (0-50) + S18 (0-50) + S19 (0-50) + S20 (0-50)+ S21 (0-50)	STAP-grond
MMS-10	S09 (0-50) + S23 (0-50) + S22 (0-30) + S38 (0-30) + S37 (0-30)	STAP-grond
MMS-11	S24 (0-50) + S25 (0-50)+S26 (0-50) + S27 (0-50) + S28 (0-50)	STAP-grond

Grondwateronderzoek

De selectie van de grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 3.7.

Tabel 3.7 Selectie grondwatermonsters en verrichte analyses

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
O09	2,5 - 3,5	NEN-pakket grondwater en chroom VI [2)]
O19	3,3 - 4,3	NEN-pakket grondwater en chroom VI
O24	2,5 - 3,5	NEN-pakket grondwater en chroom VI
V03	2,5 - 3,5	NEN-pakket grondwater en chroom VI
V21	2,5 - 3,5	NEN-pakket grondwater en chroom VI
V34	2,7 - 3,7	NEN-pakket grondwater en chroom VI
W01	3,0 - 4,0	NEN-pakket grondwater en chroom VI

2) Standaard pakket grondwater: bepaling concentraties zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

Asbestonderzoek

Van de verzamelde monsters zijn er in het laboratorium twee geselecteerd ten behoeve van analyses op het voorkomen van asbest. De selectie van de grondmonsters is weergegeven in tabel 3.8.

Tabel 3.8 Selectie grondwatermonsters en verrichte analyses

Monstercode	Deelmonsters (traject cm-mv)	Analysepakket
Asbest		
W03A-1	W03A (0-50)	Asbest in grond
W09A-1	W09A (0-30)	Asbest in grond

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn opgenomen in bijlage 5.

3.4.2 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan het referentiekader uit de Regeling Bodemkwaliteit en/of de Circulaire bodemsanering.

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van Terra Index, een BOTOVA-gevalideerd softwarepakket.

Voor de grondmonsters zijn de gemeten analyseresultaten gecorrigeerd naar gehaltes in de zogenaamde standaard bodem. Deze standaardbodem bestaat uit 10% organisch stof en 25% lutum.

Deze gestandaardiseerde waarden worden daarna getoetst aan de normen uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 27 juni 2013). In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW2000) voor grond, streefwaarde (SW) voor grondwater en interventiewaarde (IW) voor grond- en grondwater.

In bijlage 6 zijn de toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters en grondwatermonster opgenomen. In de tekst zal onder 'verhoogd' worden verstaan concentraties groter dan de achtergrond- of streefwaarden en kleiner dan de interventiewaarden. Bij gehaltes groter dan de interventiewaarden worden deze sterk verhoogd genoemd.

Bij de getoetste waarden wordt de term ‘index’ gebruikt. Deze is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW).

Indien de gestandaardiseerde meetwaarde kleiner is dan de achtergrondwaarde, dan is de index negatief. Bij een gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt de index boven 1. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde licht verhoogd is ten opzichte van de achtergrondwaarde(ver). Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

3.4.3 Beoordeling en interpretatie analyseresultaten chroom in grond

De analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters en de toetsing aan de Wbb zijn opgenomen in bijlage 6. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten van de grondmonsters opgenomen. De toetsing van de aangetoonde gehaltes chroom zijn weergegeven in de tabellen 3.9 en 3.10.

Tabel 3.9 Beoordeling analyseresultaten Wbb (eenheid: mg/kg ds)

Monstercode	Analysemonsters grond	Parameter	Meetwaarden		Toetsing Wbb	
	Deelmonsters (traject cm-mv)		XRF	analyse	GSSD	Index
Onbelaste omgeving vloeivelden						
O 24-1	O 24 (0-50)	Chroom	582	560	1.037	7,9
O 24-4	O 24 (120-170)	Chroom	<LOD	18	33	-0,2
O 18-1	O 18 (0-40)	Chroom	11	<10	13	-0,3
O 10-1	O 10 (0-30)	Chroom	47	<10	13	-0,3
O 11-1	O 11 (0-50)	Chroom	15	<10	13	-0,3
O 12-1	O 12 (30-60)	Chroom	44	<10	13	-0,3
O 25-1	O 25 (0-30)	Chroom	18	22	41	-0,1
O 27-1	O 27 (0-50)	Chroom	168	100	185	1,0
O 28-1	O 28 (0-50)	Chroom	598	1.900	3.519	27,7
O 28-2	O 28 (50-100)	Chroom	<LOD	18	33	-0,2
Monstercode	**Analysemonsters grond**	**Parameter**	**Meetwaarden**		**Toetsing Wbb**	
	Deelmonsters (traject cm-mv)		**XRF**	**analyse**	**GSSD**	**Index**
Slibwallen						
W 17-1	W17 (0-50)	Chroom	**<LOD**	**77**	**143**	**0,7**
W 16-1	W16 (0-30)	Chroom	598	560	1.037	7,9
W 13-1	W13 (0-50)	Chroom	3.623	3.300	6.111	48,4
MMW-1	W 13 (50-100) + W 14 (30 - 70) + W15 (30 - 80) + W 16 (30 - 80)	Chroom	19-98	650	1.204	9,2
MMW-5	W01 (0-50) + W11 (0-50)	Chroom	140 - 3528	1.400	2.593	20,3
MMW-6	W02 (0-50) + W05 (0-50) + W06 (0-50)	Chroom	557 - 933	580	1.074	8,2
MMW-7	W07 (0-50) + W08 (0-50)	Chroom	584 - 1236	600	1.111	8,4
W 03-1	W03 (0-50)	Chroom	2.695	1.500	2.778	21,8
W 27-1	W27 (0-50)	Chroom	2.030	1.300	2.407	18,8
W 12-1	W12 (0-50)	Chroom	1.949	830	1.537	11,9
MMW-8	W18 (90-100) + W19 (50-90) + W20 (50-100) + W29 (50-100)	Chroom	38 - 1919	340	630	4,6
MMW-9	W11 (70 -100) + W12 (50-100)	Chroom	**<LOD**	**85**	**157**	**0,8**
MMW-10	W07 (70-100) + W08 (80-100)	Chroom	24 - 31	27	50	0,0
MMW-11	W25 (50-100) + W26 (50-100) + W27 (50-100) + W28 (50-100)	Chroom	111 - 235	280	519	3,7
MMW-12	W02 (50-100) + W05 (80-100) + W06 (70-90) + W11 (70-100)	Chroom	76 - 160	130	241	1,5

8,88 : <= Achtergrondwaarde (= 55 mg/kg d.s.)
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde (=180 mg/kg d.s.)
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Onbelaste omgeving vloeivelden

Uit de beoordeling van de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond van het terrein rondom de vloeivelden niet belast is met chroom. De chroomgehaltes liggen beneden de betreffende Achtergrondwaarde. De uitzondering hierop is de zuidoostzijde van de vloeivelden. Hier zijn in de bovengrond (traject van 0 – 50 cm-mv) van de boringen O-24, O-27 en O-28 ten opzichte van de interventiewaarde verhoogde gehaltes chroom aangetoond. De verontreiniging beperkt zich vermoedelijk tot de bovengrond. In de onderliggende trajecten (van 50 – 100 cm-mv) liggen de chroomgehaltes beneden de betreffende Achtergrondwaarden. Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek is gebleken dat aan de zuidoostzijde van de vloeivelden geen greppel aanwezig is. Hier loopt het vloeiveld met een klein tegenschot het bos in. Dit deel van het vloeiveld (boringen S10 en S11) is ook niet voorzien van een wal. Vermoedelijk zijn deze boringen gesitueerd in een deel dat in het verleden ook onderdeel uitmaakte van het vloeiveld.
Dit beeld wordt ook bevestigd door de XRF-metingen. De hoogste chroomgehaltes zijn gemeten in de boringen O-24, O27 en O28 (zie bijlage 4)

Slibwallen

De grond in de slibwallen van de vloeivelden bevat overwegend sterk verhoogde gehaltes chroom (tot de maximaal verkende diepte van 100 cm-mv). Plaatselijk is wordt een ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogd gehalte chroom aangetoond (boring W-17-1). Dit beeld wordt ook bevestigd door de resultaten van de XRF-metingen (zie bijlage 4).

Tabel 3.10 Beoordeling analyseresultaten Wbb (eenheid: mg/kg ds)

Analysemonsters grond	Parameter	Meetwaarden		Toetsing Wbb	
Deelmonsters (traject cm-mv)		XRF	analyse	GSSD	Index
V33 (0-40)	Chroom	377	1.300	2.407	18,8
V 34 (0-50)	Chroom	5.038	1.200	2.222	17,3
	Chroom VI		5,4		
V14 (0-30)	Chroom VI		9,8		
V20 (0-50)	Chroom VI		6,2		
V31 (0-30)	Chroom VI		7,2		
V01 (0-50) + V03 (0-50) + V05 (0-30)	Chroom	1029 -4129	2.800	5.185	41,0
	Chroom VI		4,4		
V09 (0-50)	Chroom	1.100	680	1.259	9,6
V10 (0-50)	Chroom	3.232	1.700	3.148	24,7
V16 (0-40) + V24 (0-40) + V29 (0-50)	Chroom	4042 - 4988	4.200	7.778	61,8
	Chroom VI		8,3		
V17 (0-30) + V18 (0-30) + V19 (0-50)	Chroom	1725 - 2738	2.400	4.444	35,1
V35 (0-40) + V36 (0-30)	Chroom	1855 - 3003	1.800	3.333	26,2
V21 (0-50) + V22 (0-25) + V23 (0-30)	Chroom	254 - 487	690	1.278	9,8
V12 (0-50) + V15 (0-30)	Chroom	1967 - 2555	1.100	2.037	15,9
V11 (0-50) + V13 (0-50)	Chroom	96 - 414	1.600	2.963	23,3
V30 (40-90) + V32 (70-100) + V33 (40-60)+V34 (50-100) + V35 (40-70)+ V36 (30-80)	Chroom	<LOD - 96	48	89	0,3
V10 (80-100)+V16 (80-100) + V19 (50-100) + V27 (50-80) + V29 (50-80)	Chroom	<LOD - 71	77	143	0,7
V02 (50-100) + V03 (70-120) + V04 (70-90) + V07 (70-100) + V09 (70-100)	Chroom	<LOD - 69	41	76	0,2
V11 (70-100) + V13 (50-100) + V15 (60-100)+ V20 (70-100) + V22 (25-75)	Chroom	19 - 150	26	48	-0,1
Analysemonsters grond	**Parameter**	**Meetwaarden**		**Toetsing Wbb**	
Deelmonsters (traject cm-mv)		**XRF**	**Analyse**	**GSSD**	**Index**
S01 (30-40) + S02 (30-40) + S03 (30-50)	Chroom	52 - 351	2.200	4.074	32,2
S04 (0-50) + S05 (0-30)	Chroom	671 - 1432	440	815	6,1
S06 (0-50) + S07 (0-40)	Chroom	5037 - 8143	11.000	20.370	162,5
S12(5-55) + S13 (0-50) + S14 (0-50) + S15 (30-80)	Chroom	32 - 214	140	259	1,6
S39 (0-30) + S40 (0-50)	Chroom	138 - 253	400	741	5,5
S35 (0-30) + S36 (0-50)	Chroom	1982 - 5883	2.000	3.704	29,2
S16 (0-50) + S40 (0-50) + S42 (0-50)	Chroom	117 - 689	470	870	6,5
S31 (15-50) + S33 (0-25) + S29 (0-50)	Chroom	101 - 875	420	778	5,8
S08 (0-30) + S11 (0-50)	Chroom	2081 - 4270	1.700	3.148	24,7
S32 (0-25) + S34 (0-50)	Chroom	<LOD - 34	1.700	3.148	24,7

8,88 : <= Achtergrondwaarde (= 55 mg/kg d.s.)
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde (= 180 mg/kg d.s.)
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Vloeivelden

De bovengrond van de vloeivelden (vanaf het maaiveld tot een diepte van 30 tot 50 cm-mv) bevat sterk verhoogde gehaltes chroom. In de grondmengmonsters die zijn samengesteld uit de deelmonsters uit de ondergrond blijkt dat de chroomgehaltes beneden de betreffende Achtergrondwaarde liggen. Deze bevindingen bevestigen het beeld van de XRF-metingen (zie bijlage 4). De chroom VI gehaltes liggen beneden de betreffende Achtergrondwaarden.

Sloten

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is ter plaatse van de boringen S04 en S05 zichtbaar geen greppel meer aanwezig. Deze heeft er in het verleden wel gelegen. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn de boringen zo goed mogelijk in de voormalige greppel geplaatst. Aan de zuidoostzijde van de vloeivelden is geen sloot aangetroffen.
De bodem van de sloten in de vloeivelden zijn eveneens sterk verontreinigd met chroom. De aangetoonde gehaltes liggen ruim boven de interventiewaarde.

De resultaten van het actualiserend bodemonderzoek bevestigen de resultaten van de eerdere onderzoeken. De verhoogde chroomgehaltes hangen samen met het gebruik van de vloeivelden voor het “behandelen” van het afvalwater afkomstig van de voormalige leerlooierijen in de kern van Loon op Zand. Aan de zuidoostzijde van de vloeivelden is de chroomverontreiniging niet geheel ingekaderd. Dit hangt samen met het feit dat de fysieke begrenzing van de vloeivelden door een slibwal en een sloot ontbreekt. De vloeivelden lopen hier met licht tegenschot het bos in.

3.4.4 Beoordeling en interpretatie analyseresultaten overige parameters grond

Naast het voorkomen van chroom en chroom VI heeft het actualiserend onderzoek zich ook gericht op het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De toetsing van de analyseresultaten die verzameld zijn van de omgeving en de slibwallen is weergegeven in tabel 3.11

Tabel 3.11 Beoordeling analyseresultaten Wbb (eenheid: mg/kg ds)

Monster-code	Deelmonsters	Traject [cm-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Parameter	Toetsing Wbb		
					Meet-waarde	GSSD	Index
Onbelaste omgeving vloeivelden							
MMO-1	O01, O03, O04, O05, O06, O08, O09, O12	0 - 50	geen	-	-	-	-
MMO-2	O13, O15, O16, O17, O19, O20, O22, O23	0 - 50	geen	-	-	-	-
MMO-3	O24 (0- 120), O27 (0 -30), O28 (0 - 50)	0 -120	zwak baksteenhoudend, puin	Koper	33	59	0,13
				Kwik	0,27	0,37	0,01
				Lood	39	56	0,01
				Zink	120	249	0,19
				(VROM)	1,7	1,7	0,01
				PCB (som)	0,014	0,024	0
				Minerale olie	190	328	0,03
Slibwallen							
MMW-2	W12, W30, W13, W14, W15, W16, W29	0 - 50	geen / sporen puin	Koper	27	49	0,06
				Kwik	0,30	0,42	0,01
				Lood	39	57	0,01
				Zink	86	185	0,08
				PCB (som)	0,023	0,038	0,02
				Minerale olie	290	493	0,06
MMW-3	W29, W18, W19, W20, W21, W22	0 - 50	geen	Kwik	0,2	0,28	0
				Zink	68	150	0,02
				PCB (som)	0,012	0,024	0
				Minerale olie	170	347	0,03
MMW-4	W23, W24, W25, W26	0 - 50	geen	Kwik	0,17	0,24	0
				Minerale olie	120	200	0

8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Onbelaste omgeving vloeivelden
Uit de beoordeling van de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond van het terrein rondom de vloeivelden niet belast is met de onderzochte parameters. De gehaltes van de parameters van het standaardpakket grond liggen beneden de betreffende Achtergrondwaarden.

De uitzondering hierop is de bovengrond aan de zuidoostzijde van de vloeivelden. Hier bevat de bovengrond, naast sterk verhoogde gehaltes chroom, ook ten opzichte van de Achtergrondwaarden verhoogde gehaltes koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie.

Slibwallen
Uit de beoordeling van de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond van de slibwal op de zuidelijke grens van de vloeivelden (MMW-2) ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie bevat.

De bovengrond van de slibwal op de westelijke grens van de vloeivelden (MMW-3) bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes kwik, zink, PCB en minerale olie.

De bovengrond van de slibwal waarin de toevoersloot ligt (noordwestelijke deel van de vloeivelden; MMW-4) bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes kwik en minerale olie.

De toetsing van de analyseresultaten die verzameld zijn van de vloeivelden en de sloten zijn weergegeven in tabel 3.12.

Bovengrond vloeivelden
De bovengrond van het oostelijke deel van de vloeivelden (MMV-2) bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes PCB en minerale olie.

De bovengrond van het zuidelijke deel van de vloeivelden (MMV-5) bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes kwik, lood, zink, PCB en minerale olie.

De bovengrond van het noordwestelijke deel van de vloeivelden (MMV-7) bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes koper, kwik, zink, PCB en minerale olie.

Sloten
De bodem van de centraal gelegen sloot (MMS-5), die vanaf het noorden naar het midden van de vloeivelden loopt bevat een sterk verhoogd zinkgehalte. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Daarnaast ligt het kopergehalte dicht tegen de interventiewaarde aan. De gehaltes van de metalen kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen en nikkel overschrijden de Achtergrondwaarden. De som van de gehaltes van de individuele PAK (VROM-reeks) en PCB (7) overschrijdt eveneens de betreffende Achtergrondwaarde. Tevens is het gehalte minerale olie verhoogd ten opzichte van de Achtergrondwaarde.

De bodem van de centraal gelegen sloot, die van oost naar west loopt, (MMS-10) door de vloeivelden loopt, bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes metalen; koper, kwik, lood en zink. Het zinkgehalte ligt dicht tegen de interventiewaarde aan. Daarnaast is de som van de gehaltes van de individuele PAK (VROM-reeks) een PCB (7) verhoogde ten opzichte van de Achtergrondwaarde. Ook hier is het gehalte minerale olie verhoogd ten opzichte van de Achtergrondwaarde.

De bodem van de sloot ten zuiden van de vloeivelden (MMS-11) bevat ten opzichte van de Achtergrondwaarde verhoogde gehaltes cadmium, koper en kwik. De gehaltes van de overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de Achtergrondwaarde.

Hieruit blijkt dat de bodem van de sloten binnen het gebied zwaarder belast zijn dan de sloten buiten de vloeivelden.

Tabel 3.12 Beoordeling analyseresultaten Wbb (eenheid: mg/kg ds)

Monster-code	Deelmonsters	Traject [cm-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Parameter	Toetsing Wbb		
					Meet-waarde	GSSD	Index
Vloeivelden							
MMV-2	V02, V06, V07, V09	0 - 50	geen	PCB (som)	0,0091	0,031	0,01
				Minerale olie	74	255	0,01
MMV-5	V25, V26, V27, V27, V28	0 - 50	geen	Kwik	0,24	0,33	0,01
				Lood	43	62	0,03
				Zink	90	189	0,08
				PCB (som)	0,019	0,027	0,01
				Minerale olie	290	414	0,05
MMV-7	V30, V32	0- 40	geen	Koper	23	41	0,01
				Kwik	0,33	0,46	0,01
				Zink	88	186	0,08
				PCB (som)	0,016	0,023	0
				Minerale olie	200	290	0,02
Sloten							
MMS-5	S17, S18, S19, S20, S21	0 - 50	geen / resten plastic	Kobalt	5,8	20	0,03
				Koper	**120**	**171**	**0,87**
				Kwik	1,8	2,3	0,06
				Lood	130	165	0,24
				Molybdeen	1,9	1,9	0
				Nikkel	9,1	26,1	0
				Zink	**500**	**888**	**1,29**
				PAK (VROM)	5,2	3,5	0,05
				PCB (som)	0,061	0,041	0,02
				Minerale olie	920	622	0,09
MMS-10	S09, S23, S22, S38, S37	0 - 50	geen	Koper	44	75	0,23
				Kwik	0,68	0,93	0,02
				Lood	56	79	0,06
				Zink	**230**	**474**	**0,58**
				PAK (VROM)	2,1	2,1	0,02
				PCB (som)	0,032	0,04	0,02
				Minerale olie	410	513	0,07
MMS-11	S24, S25, S26, S27, S28	0 - 50	geen	Cadmium	0,76	1,2	0,05
				Koper	30	58	0,12
				Kwik	0,27	0,38	0,01

8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Het gebruik van de onderzoekslocatie als vloeivelden voor het afvalwater uit de kern Loon op Zand hebben er toe geleid dat de bovengrond van de onderzoekslocatie belast is met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De bodem ter plaatse van de sloten is sterker belast. Hier overschrijdt het gehalte zink de interventiewaarde. Dit hangt vermoedelijk samen met de langer verblijftijd van het afvalwater in de sloten.

3.4.5 Beoordeling en interpretatie analyseresultaten grondwateronderzoek

De analyseresultaten van de onderzochte grondwatermonsters en de toetsing aan de streef- en interventiewaarden zijn weergegeven in bijlage 6. In bijlage 5 is het analysecertificaat van de onderzochte grondwatermonsters opgenomen.

In tabel 3.13 is een samenvatting van de toetsing van de analyseresultaten opgenomen. Hierbij worden alleen de resultaten boven de streef- en interventiewaarde getoond.

Tabel 3.13 Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters (eenheid: µg/l)

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Parameter	Toetsing Wbb		
				Meet-waarde	GSSD	Index
O09	2,75-3,75	geen	Barium	58	58	0,01
O19	3,60-4,60	geen	Barium	110	110	0,1
			Cadmium	**4,7**	**4,7**	**0,77**
			Kobalt	54	54	0,43
			Nikkel	**47**	**47**	**0,53**
			Zink	**470**	**470**	**0,55**
O24	2,50-3,50	licht grijs tot beige verkleurd	Barium	62	62	0,02
			Cadmium	0,56	0,56	0,03
			Chroom	**26**	**26**	**0,86**
			Koper	30	30	0,25
V03	2,35-3,35	geen	Barium	71	71	0,04
			Chroom	3,9	3,9	0,1
V21	2,65-3,65	licht grijs tot beige verkleurd	Barium	79	79	0,05
			Chroom	15	15	0,48
V34	2,60-3,60	licht grijs tot beige verkleurd	Chroom	**28**	**28**	**0,93**
W01	3,00-4,00	licht grijs tot beige verkleurd	Barium	170	170	0,21
			Chroom	9,0	9,0	0,28

8,88 : <= Interventiewaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de beoordeling van de analyseresultaten blijkt dat het grondwater ten opzichte van de streefwaarde verhoogde concentraties zware metalen, onder andere barium, cadmium, kobalt, chroom, koper, nikkel en zink, bevat. De chroomconcentraties in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen V34 en O24 (aan de benedenstroomse zijde van de vloeivelden) liggen dicht tegen de Interventiewaarde aan.

De concentraties van de overige onderzochte parameters (NEN-pakket grondwater en chroom VI) zijn niet verhoogd ten opzichte van de betreffende streefwaarden. De chroom VI concentraties liggen in alle onderzochte grondwatermonsters beneden de detectiegrens van de gebruikte analyse-apparatuur.

Uit de verzamelde analyseresultaten blijkt dat de activiteiten ter plaatse van de vloeivelden de milieuhygiënische kwaliteit van het freatisch grondwater nadelig beïnvloed hebben.

3.4.6 Beoordeling en interpretatie resultaten pad

Uit het veldonderzoek blijkt dat het pad dat van noord naar zuid door de vloeivelden heen loopt onverhard is. Er is geen halfverharding aangetroffen. Wel is er ter hoogte van het toegangspad naar de vloeivelden is op het maaiveld, over een oppervlak van circa 150 m^2, een gebroken puinverharding aangetroffen. Dit materiaal is visueel en analytisch gecontroleerd op het voorkomen van asbest. In de beide onderzochte monsters is analytisch geen asbest aangetoond.

4 TRIADE-ONDERZOEK

4.1 Aanleiding en doel

4.1.1 Ecologische risico's en Triade-onderzoek

Op basis van de beschikbare bodemonderzoeksresultaten (zie hoofdstuk 2) worden mogelijk ecologische risico's verwacht. Een schatting van de ecologische risico's op basis van de chemische analyses alleen heeft het nadeel dat er geen rekening wordt gehouden met:

- De biologische beschikbaarheid van de verontreiniging.
- De opname door organismen.
- Mengseltoxiciteit.
- Indirecte effecten van verontreiniging
- De specifieke kenmerken van het ecosysteem ter plaatse

De Triade benadering is een beproefde methode om te onderzoeken wat de daadwerkelijke ecologische risico's zijn op een verontreinigde locatie. Deze methode is opgenomen in de Circulaire bodemsanering om in stap 3 van de risicobeoordeling de locatiespecifieke ecologische risico's te bepalen.

Alhoewel in het verleden (2001) ter plaatse van de vloeivelden eerder een Triade-onderzoek is uitgevoerd is besloten om het onderzoek opnieuw uit te voeren.De reden hiervoor is dat het beschikbare Triade-onderzoek niet voldoet aan de eisen die tegenwoordig aan een dergelijk onderzoek worden gesteld:

- Conform het SIKB-protocol 2301 dienen bij bemonstering minimaal acht monsters, waarvan minstens één referentie, te worden meegenomen in het Triade-onderzoek. In het Triade-onderzoek uit 2001 zijn er slechts vijf monsters beschouwd en ontbrak een referentiemonster (een monster buiten het verontreinigde gebied). Dit referentiemonster is van belang om er zeker van te zijn dat eventuele afwijkingen in het verontreinigd monster worden veroorzaakt door de verontreiniging en niet door andere factoren.
- In 2001 is ook niet beoordeeld of de verschillende Triade-onderdelen, zoals dat tegenwoordig plaatsvindt, met elkaar in overeenstemming zijn. Voor deze beoordeling is door het RIVM een numerieke methode ontwikkeld die resulteert in een risicogetal (met bijbehorende deviatie). Deze numerieke methode, die nu gangbaar is, was destijds nog niet voorhanden.
- Het verdient eveneens de voorkeur om het Triade-onderzoek uit te voeren in het voorjaar of de vroege zomer. Het onderzoek in 2001 is uitgevoerd in het najaar. Deze hebben mogelijk de uitslag van de regenwormentest beïnvloed. Uit de bodemmonsters die verzameld zijn tijdens de ecologische veldinventarisatie blijkt dat het aantal juveniele regenwormen aan de hoge kant zijn. In het monster dat werd gebruikt als locatiespecifieke referentie zijn helemaal geen wormen aangetroffen. Hierdoor was het lastig om destijds een uitspraak te doen over het effect van de bodemverontreiniging op de populatie regenwormen.

De Triade benadering bestaat uit drie lijnen van bewijsvoering waardoor de onzekerheden over de aanwezigheid van ecologische risico's worden weggenomen:
1. Milieuchemie: Analyse van verontreinigingen in de bodem, eventueel aangevuld met bioaccumulatie van verontreinigingen in organismen.
2. Toxicologie: Bioassays om de toxiciteit van de grond voor organismen vast te stellen.
3. Ecologie: In kaart brengen van aanwezige bodemecologie om vast te stellen of de aanwezige organismen negatieve effecten ondervinden van de verontreiniging.

4.1.2 Doel

Het doel van het Triade-onderzoek is het vaststellen of daadwerkelijke sprake is van ecologische risico's van de ernstige bodemverontreiniging die is aangetoond ter plaatse van de vloeivelden.

4.2 Voorgestelde werkzaamheden

Voor het bepalen van de daadwerkelijke ecologische effecten op de locatie worden bodemmonsters genomen (in het onderdeel toxicologie). Daarnaast worden monsters genomen voor het in kaart brengen van de bodemecologie.

Voor het bepalen en beoordelen van de ecologische effecten en risico's wordt aangesloten bij de mini-Triade zoals die wordt beschreven in de richtlijn van het RIVM. In de mini-Triade worden de onderstaande analyses voorgesteld:
- Totaal gehalte aan verontreiniging
- Microtox analyse
- Nematoden analyse

Naast de voorgestelde analyses mini-Triade voor deze locatie uit te breiden met beschikbaarheidsanalyses van de verontreiniging met chroom. Door het vaststellen van de beschikbaarheid kunnen eventuele effecten (of het uitblijven daarvan) beter verklaard worden dan alleen op basis van totaalgehalten.

De opdrachtgever heeft verzocht om in het onderzoek minimaal 3 soorten mee te nemen. Voorgesteld wordt om in het onderdeel toxicologie naast de Microtox ook een regenwormentest op te nemen. In eerder onderzoek op deze vloeivelden is gebleken dat planten geen hinder ondervinden van chroom. Hierdoor wordt het uitvoeren van een plantentest niet zinvol geacht. Omdat ook nematoden analyses worden meegenomen, wordt voldaan aan de wens van de opdrachtgever om drie verschillende soorten mee te nemen.

Verder is de mini-Triade op de locatie uitgebreid met beschikbaarheidanalyses van de metalen verontreiniging. Door het vaststellen van de beschikbaarheid kunnen eventuele effecten (of het uitblijven van effecten) beter verklaard worden dan alleen op basis van totaal gehalten.

Van de grondmonsters zijn verder de zuurgraad (pH_{H2O}), het kalkgehalte ($CaCO_3$), het organische stof en het lutumgehalte bepaald. Al deze parameters zijn van belang bij het beoordelen van de beschikbaarheid nu en in de toekomst.

4.3 Triade stappenplan

Om te komen tot een ecologische risicobeoordeling zijn onderstaande stappen uitgevoerd:
- Stap 1 - Startoverleg: bespreken plan van aanpak, vaststellen wijze van beoordelen en vastleggen locatiespecifieke risicogrens.

- Stap 2 - Bepalen van de ecologische effecten (Triade) conform het plan van aanpak.
- Stap 3 - Beoordelen van de ecologische risico's en vertaling naar de locatie.

4.3.1 Stap 1 - Vooroverleg

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft op 13 maart 2015 een overleg plaatsgevonden tussen Provincie Noord-Brabant (de heer J. Hegmans), RoyalHaskoningDHV (de heer H. van Dongen) en Bioclear (mevrouw M. Wagelmans). In dit overleg is het plan van aanpak zoals opgenomen in de offerte besproken.

Tijdens het overleg zijn onderstaande afspraken gemaakt:
- In totaal worden tien monsters genomen voor het uitvoeren van het Triade onderzoek. De monsters worden genomen op basis van de resultaten van het actualiserend onderzoek;
- Bemonsteringsdiepte van 45 cm-mv vanwege de dichtheid aan bodemorganismen in deze laag en omdat in deze laag de verontreiniging aanwezig is.
- Van de tien monsters worden er acht geselecteerd voor het Triade onderzoek.
- Er wordt bemonsterd in een gradiënt.
- De monsters worden alleen genomen ter plaatse van de vloeivelden en niet in het omliggende bos.
- Bij de uitvoering van een risicobeoordeling is vergelijking met een referentiemonster noodzakelijk. Verwacht wordt dat geen schoon monster van de locatie genomen kan worden. Als referentiemonster wordt gekozen voor het minst verontreinigde monster.
- Indien mogelijk wordt tevens gebruik gemaakt van data verzameld op de locatie Noorderbos te Tilburg. Deze locatie heeft een vergelijkbare historie (eveneens verontreinigd met chroom als gevolg van het in gebruik zijn als vloeiveld).
- De risicobeoordeling wordt uitgevoerd conform de RIVM methodiek met een risicogetal (R) van 0,25 en een deviatie (D) van 0,4 zoals deze worden vermeld in de handreiking.

Op basis van het voorstel en de afspraken uit het startoverleg is een werkplan opgesteld voor de uitvoering van het Triade-onderzoek om de locatie specifieke ecologische risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging vast te stellen.

4.3.2 Stap 2 - Bepalen ecologische effecten

Bodemorganismen zijn over het algemeen in staat om verontreiniging die in opgeloste vorm in de bodem aanwezig is op te nemen. Vooral bodembewonende organismen die in direct contact staan met de bodem lopen hierbij mogelijk risico's. De uitgevoerde Triade is dan ook met name gericht op deze groep organismen (regenwormen, nematoden (aaltjes), bacteriën). Vaak is een verontreiniging in de bodem beperkt biologisch beschikbaar waardoor het ecologisch risico kleiner is dan op basis van het totaal gehalte theoretisch verwacht zou worden.

Uitvoering Triade-veldonderzoek

Op 22 en 23 april 2015 heeft Bioclear de bemonstering op de locatie uitgevoerd. Ten tijde van de monstername was het halfbewolkt en droog weer.
De monsterpunten zijn geselecteerd op basis van de chemische resultaten en de XRF metingen uit het actualiserend onderzoek (zie hoofdstuk 3).

Er zijn tien monsters verzameld (zie tabel 4.1), waarvan na chemische analyses acht monsters zijn geselecteerd voor het Triade-onderzoek. Voor de ligging van deze monsterpunten wordt verwezen naar bijlage 2.

Per monsterpunt is gebruik gemaakt van een vak van 5 x 5 m verdeeld in vier kwadranten. Grond van de vier kwadranten is samengevoegd waarbij bemonsterd is tot 45 cm-mv. Dit samengevoegde monster is gebruikt voor chemische analyses en de uitvoering van de Microtoxtesten en regenwormentesten. Voor de nematodenanalyses zijn in het vak van 5 x 5 m in elke kwadrant met behulp van een guts 15 steken (in totaal 60 steken) tot 10 cm-mv genomen.

Tabel 5.1 Monsterpunten Triade onderzoek

Boring Actualiserend onderzoek	Code Bioclear
V02	BC1
V09	BC2
V12	BC3
V13	BC4
V14	BC5
V23	BC6
V27	BC7
V28	BC8
V31	BC9
V34	BC10

Uitvoering Triade laboratoriumonderzoek

Milieuchemie
In totaal zijn acht monsters gebruikt voor het Triade onderzoek op de locatie. Eén hiervan is de locatiespecifieke schone referentie. In tien monsters is het totaalgehalte aan metalen (chroom, koper, lood en zink) bepaald. Daarnaast zijn analyses uitgevoerd op de zuurgraad (pH_{H2O}), het kalkgehalte ($CaCO_3$) als maat voor de buffercapaciteit, het organisch stof en het lutumgehalte. Op basis van de resultaten van de chemische analyses op totaalgehalten zijn acht monsters geselecteerd voor het bepalen van de beschikbaarheid van zware metalen. De beschikbaarheid van de zware metalen verontreiniging is bepaald door middel van calciumchloride ($CaCl_2$) extracties.

Toxicologie
In de toxicologiepoot van de Triade benadering zijn bioassays uitgevoerd. Dit zijn laboratoriumtesten waarbij standaardorganismen worden blootgesteld aan verontreinigde grond van de locatie. Bioassays worden uitgevoerd om vast te stellen of de grond van de onderzoekslocatie toxisch is voor het bodemecosysteem.

In deze fase zijn Microtoxtesten en regenwormentesten testen uitgevoerd. Microtox is een acute test waarbij bacteriën worden blootgesteld aan de grond van de locatie. Deze test is gevoelig voor zware metalen en geschikt om te gebruiken voor het bodemgebruik ‘natuur en groen met natuurwaarden’.

Bij de regenwormentest worden regenwormen gedurende vier weken in het laboratorium blootgesteld aan grond van de locatie. Daarna worden overleving, groei en reproductie bepaald.

De regenwormentest is gevoelig voor zware metalen en geschikt om te gebruiken voor het bodemgebruik ‘natuur en groen met natuurwaarden’.

Ecologie
Op de onderzoekslocatie zijn bodemmonsters genomen voor de inventarisatie van de nematodenfauna. Nematoden zijn kleine bodemaaltjes. Deze aaltjes zijn een graadmeter voor verstoring in het milieu. Analyse van de samenstelling van de populatie nematoden in de grond geeft inzicht in de mate waarin het bodemecosysteem is verstoord.

4.3.3 Stap 3 – Beoordelen ecologische risico’s

Voor het bepalen van ecologische risico’s van een bodemverontreiniging wordt altijd een vergelijking gemaakt met een locatiespecifieke relatief schoon referentiemonster. Dit referentiemonster moet een vergelijkbare bodemsamenstelling en abiotische factoren hebben als de te beoordelen locatie.

Om een relatie te kunnen leggen tussen het verontreinigingsgehalte en het effect hiervan op organismen (dosis-effect relatie) is gebruik gemaakt van een gradiënt in de verontreinigingsgraad.

Nadat de analyseresultaten van de drie Triade-onderdelen zijn geschaald naar een ecologische effectenschaal (deze loopt volgens afspraak van 0 tot 1), geven ze een gezamenlijk inzicht in het locatiespecifiek ecologisch risico.

Voor de beoordeling van de ecologische risico’s en de integratie van de effecten van de verschillende metingen is aangesloten bij de Handreiking voor Triade onderzoek van het RIVM. De risicogrens (R) is vastgesteld op 0,25 en de deviatie (D) mag maximaal 0,4 bedragen (conform Handreiking Triade onderzoek, RIVM, 2011)

4.4 Resultaten ecologische risico-beoordeling

In bijlage 7 is de complete rapportage van het door Bioclear uitgevoerde Triade-onderzoek opgenomen. In de komende paragrafen zijn de resultaten van de verschillende stappen in het Triade-onderzoek beknopt weergegeven.

4.4.1 Resultaten milieuchemie

Ten behoeve van het bepalen van de milieuchemie is in tien monsters het totaalgehalte aan metalen (chroom, koper, lood en zink) bepaald. Daarnaast zijn analyses uitgevoerd op de zuurgraad (pH_{H2O}), het kalkgehalte ($CaCO_3$) als maat voor de buffercapaciteit, het organisch stof en het lutumgehalte.

Uit de resultaten van de verrichte analyses blijkt dat het organische stofgehalte in de onderzochte monsters varieert tussen de 3,7 en 15,8 %. Het lutum gehalte varieert tussen 2 en 3,4 %. De meeste monsters zijn licht zuur met een pH tussen 4,6 en 5.

In alle monsters is het gehalte aan calciet laag. Dat betekent dat de buffercapaciteit van de grond laag is. Onder deze omstandigheden is chroom aanwezig als het immobiele en nauwelijks toxische chroom III.

Van de onderzochte zware metalen is alleen chroom aangetroffen in gehaltes boven de interventiewaarde. Het totaalgehalte aan chroom varieert tussen 280 en 5.100 mg/kg.ds. Er is een duidelijke gradiënt in de chroomconcentratie aanwezig, maar omdat in alle monsters de interventiewaarde voor chroom wordt overschreden is er geen locatiespecifiek schoon referentiemonster aanwezig. Er is daarom voor gekozen het minst verontreinigde monster als referentiemonster te nemen.

De toxische druk (TD) in een verontreinigd monster ten gevolge van blootstelling aan het mengsel van verontreinigingen, de msPAF (Potentieel Aangetaste Fractie, het percentage organismen dat hinder ondervindt van de verontreiniging op basis van literatuurgegevens) heeft een gradiënt van 31 tot 85 %. De toxische druk wordt voornamelijk bepaald door chroom. Koper en lood hebben geen invloed op de toxische druk, zink heel beperkt (maximaal 1 %)

De beschikbaarheid van de zware metalen verontreiniging is bepaald door middel van calciumchloride (CaCl2) extracties. Hieruit blijkt dat de beschikbaarheid van chroom in alle onderzochte monsters laag is. Er is wel sprake van een significante correlatie tussen het totaal gehalte aan chroom en het beschikbaar gehalte aan chroom. Opvallend is dat de beschikbaarheid van zink relatief hoog is, zeker gezien het feit dat de concentratie in bodem laag is. Dit heeft te maken met de lage pH van de bodem op de locatie.

4.4.2 Resultaten toxicologie

Voor het bepalen van de toxicologie van de aangetoonde verontreiniging is gebruik gemaakt van Microtoxtesten en regenwormentesten.

Microtox

Met behulp van de Microtoxtesten is de EC_{10} en EC_{50} concentratie bepaald. De EC_{10} en EC_{50} is de Effect Concentratie waar bij respectievelijk 10 en 50% van de organismen (in dit geval bacteriën) hinder ondervindt van de verontreiniging.

Bij Microtox wordt gebruik gemaakt van bacteriën die licht uitzenden. Dit licht wordt gemeten. Wanneer minder licht wordt uitgezonden betekent dat de bacteriën hinder ondervinden van de verontreiniging.

Uit de resultaten van de Microtoxtesten blijkt dat er geen correlatie is tussen EC_{10} , EC_{50} en de toxische druk. Dat betekent dat de effecten die gemeten worden in de Microtox geen relatie hebben met de toxische druk op basis van de totaalgehalten aan verontreiniging. Er is ook geen relatie tussen de gemeten effecten en de beschikbare gehaltes chroom en zink.

Regenwormentest

Bij de regenwormentest zijn regenwormen gedurende vier weken in het laboratorium blootgesteld aan grond van de locatie. Daarna worden overleving, groei en reproductie bepaald. Uit de regenwormentest is gebleken dat er geen significante correlatie is tussen de toxische druk en de overleving, de groei of de reproductie. De overleving en groei zijn in alle onderzochte monsters ongeveer gelijk. Bij de reproductie is dat in het referentiemonster de reproductie het grootst is. De verschillen met de andere monsters zijn echter klein en lijken niet te worden veroorzaakt door de toename in verontreinigingsgraad (geen significante correlatie), ook niet op basis van beschikbaarheid.

Als controle is bij de regenwormentest eveneens een kunstgrond meegenomen in de analyse. De overleving en groei van de wormen in de kunstgrond zijn vergelijkbaar met die in de monsters van de locatie. De reproductie is iets lager dan in de monsters van de locatie. De verontreiniging lijkt dus geen effect te hebben op de regenwormen.

4.4.3 Resultaten ecologie

Om inzicht te krijgen in de mate waarin het bodemecosysteem verstoord is, is ook de samenstelling van de populatie nematoden van de acht monsters geanalyseerd.
Uit deze analyse blijkt dat de aantallen nematoden in de verschillende monsters sterk variëren; van 1.656 per 100 gram grond in het sterkst verontreinigde monster tot 3.760 per 100 gram grond in het referentiemonster. In het bodembiologisch referentiesysteem van RIVM (RIVM Rapport 607604008/2007) wordt een gemiddelde van circa 2.800 per 100 gram aangegeven voor stadsparken op zand en circa 5.900 per 100 gram grond voor melkveehouderijen op zand. Beide types grond hebben een vergelijkbaar organisch stof- en lutumgehalte. Het aantal nematoden op de locatie is vergelijkbaar met het aantal nematoden uit het bodembiologisch referentiesysteem voor relatief ongestoorde ingezaaide graslanden.

Uit de analyse blijkt wel dat omnivoren en nematoden uit de klasse cp5 ontbreken.
Het ontbreken van deze groepen nematoden is een indicatie voor verstoring in brede zin. Dat hoeft niet veroorzaakt te worden door de aanwezigheid van verontreiniging. Vanwege de beperkte beschikbaarheid van de verontreiniging en het feit dat er geen correlatie is tussen de gevonden variatie en de beschikbare gehaltes aan chroom en zink lijkt het op deze locatie ook een andere oorzaak te hebben. Mogelijk speelt vermesting of het gebruik van de vloeivelden als crossterrein hier een rol.

4.5 Samenvatting resultaten Triade

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in alle monsters behalve het referentiemonster sprake is van overschrijding van de risicofactor R (R=0,25). In de meeste gevallen wordt dat veroorzaakt doordat de toxische druk hoog is. Het effect op toxicologie en ecologie is niet in alle monsters hetzelfde.

De resultaten van milieuchemie komen niet overeen met de resultaten van toxicologie en ecologie. De beschikbaarheid van chroom is laag. Zowel bij toxicologie als bij ecologie is geen dosis-effect relatie te zien, ook niet als de effecten vergeleken worden met de beschikbaarheid.

De effecten op ecologie en toxicologie worden niet groter bij toenemende concentraties of toenemende beschikbare concentraties.

- In de regenwormentest (verwacht de meest gevoelige soortgroep in deze Triade) zijn geen effecten waargenomen.
- De effecten die in de Microtox zijn waargenomen zijn slechts gering.
- In de nematodenanalyse zijn eveneens geen effecten van de verontreiniging waargenomen. Het aantal nematoden is vergelijkbaar met dat in andere graslanden en de populatie is in alle monsters gezond te noemen.

De totaalgehalten aan verontreiniging op de locatie zijn dus geen goede voorspeller van de ecologische effecten. Bij de berekening van de toxische druk wordt voor chroom één getal ingevuld. De gebruikte achterliggende data maakt eveneens geen onderscheid tussen de verschillende vormen van chroom. Op de locatie is chroom III aanwezig. Deze vorm is immobiel, wat ook blijkt uit de beperkte beschikbaarheid.

Daarnaast wordt deze vorm nauwelijks opgenomen door organismen, zoals eerder ook al is bepaald in regenwormen op de locatie (Bioclear rapport 2001.1642 d.d. 20 augustus 2001). Dat blijkt ook uit de resultaten van de toxiciteitstesten. Er zijn nauwelijks effecten gemeten en er is geen sprake van een dosiseffect relatie. Oftewel, de effecten die worden gemeten, hangen niet samen met de verontreiniging.

Als het onderdeel milieuchemie uit de beoordeling gelaten wordt, wat verantwoord is doordat de beschikbaarheid zeer laag is, is er op een aantal delen van de locatie weliswaar sprake van een lichte overschrijding van het risicogetal (R). Deze wordt echter niet veroorzaakt door de verontreiniging. Dat betekent dat ondanks het licht verhoogde risicogetal (R) er geen sprake is van onacceptabele ecologische risico's als gevolg van de verontreiniging.

5 RISICO-BEOORDELING

5.1 Gevalsdefinitie

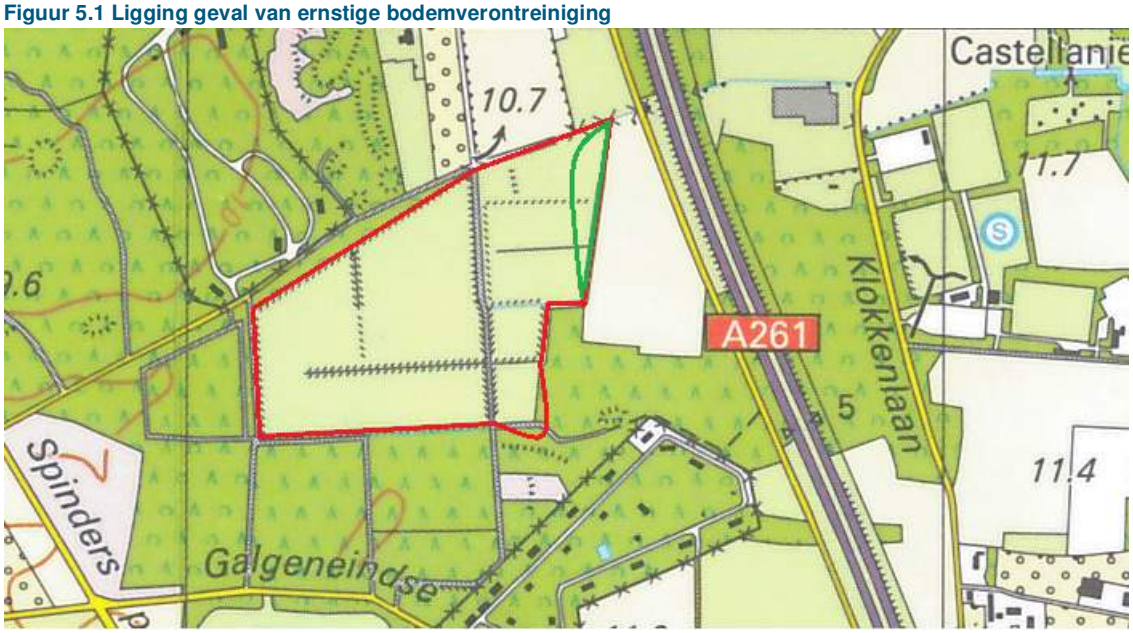
Volgens de Wet Bodembescherming is er sprake van een geval van Bodemverontreiniging, wanneer grondgebieden die vanwege de verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

- Er is sprake van een technische en organisatorische eenheid wanneer de verontreiniging het gevolg is van een bepaalde handeling, productieproces of mechanisme.
- Er is sprake van een ruimtelijke eenheid wanneer de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in elkaars nabijheid gelegen gebieden voorkomen.

Uit de resultaten van het actualiserend onderzoek en de voorgaande bodemonderzoeken blijkt dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met chroom III vanaf het maaiveld tot een diepte van ruim een halve meter. De aangetoonde bodemverontreiniging hangt duidelijk samen met het gebruik van de locatie als vloeiveld ten behoeve van het zuiveren van het rioolwater afkomstig van de dorpskern van Loon op Zand en de leerlooierijen die daar in het verleden gevestigd waren. Buiten de begrenzing van de voormalige vloeivelden, het onbelaste gebied, is de bovengrond niet verontreinigd met chroom.

In figuur 5.1 is in het rood omlijnde gebied de globale ligging van het geval weergegeven. Met behulp van de zwarte lijnen is de kadastrale ondergrond weergegeven. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 8,9 hectare. Het groen omlijnde gebied (circa 1,1 hectare) behoorde vroeger ook tot de voormalige vloeivelden, maar dit gedeelte is in juli 2013 gesaneerd ten behoeve van de realisatie van de nieuwe aansluiting van Loon op Zand op de N261.

Figuur 5.1 Ligging geval van ernstige bodemverontreiniging



5.2 Ernst en spoed

5.2.1 Beschikbare gegevens

Op basis van de ingeschatte bodemvolumes is op er op de locatie sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van het bodemvolume dat sterk verontreinigd is met chroom III is er sprake van een saneringsnoodzaak.

De Wet Bodembescherming bepaalt dat een risicobeoordeling verricht dient te worden indien er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. In hoeverre de gevallen van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd. Conform de circulaire Bodemsanering 2009 wordt de risicobeoordeling uitgevoerd met behulp van Sanscrit (www.risicotoolbox.nl).

In september 2013 heeft Tritium Advies BV een risicobeoordeling uitgevoerd. Het doel van deze beoordeling was te bepalen of er sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, ecosysteem of verspreiding in het grondwater. De resultaten van deze standaard risicobeoordeling zijn verwoord in de briefrapportage "Standaard risicobeoordeling Vloeivelden te Loon op Zand (NB080900007), Tritium, 1309/ML/003, d.d. 8-09-2013.

Uit de door Tritium uitgevoerde standaard risicobeoordeling (stap 2 van Sanscrit) blijkt dat er bij alle vormen van bodemgebruik sprake is van onaanvaardbare ecologische risico's. Deze risico's zijn modelmatig bepaald. Omdat er in 2013 geen ecologische studie is uitgevoerd, kon Tritium destijds geen uitspraak doen in het kader van de uitgebreide beoordeling ecologische risico's (stap 3). Tritium heeft destijds geadviseerd om een in eerste instantie een uitgebreide beoordeling op ecologische risico's uit te voeren door bijvoorbeeld een Triade-onderzoek.

Inmiddels heeft het Triade-onderzoek plaats gevonden (zie hoofdstuk 4). Met behulp van de resultaten van het Triade-onderzoek kan nu een uitgebreide beoordeling op de ecologische risico's (stap 3) uitgevoerd worden.

5.2.2 Uitgangspunten en aannames

De standaard risicobeoordeling is uitgevoerd door middel van een generieke modelberekening met het programma Sanscrit.

Voor de beoordeling van de risico's zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De verontreinigingssituatie is zoals beschreven in hoofdstuk 3;
- De locatie (circa 8,9 hectare) is in gebruik als braakliggend terrein (natuur) en is geheel onverhard;
- De verontreiniging is in de grond vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 0,5 m-mv;
- Het grondwater is niet sterk verontreinigd met chroom. Om die reden zijn er geen verspreidingsrisico's afgeleid;
- Ten behoeve van de afleiding van de humane risico's is de huidige situatie beschouwd als het modelmatig bodemgebruik 'groen met natuurwaarden' Tevens zijn de humane risico's afgeleid voor het minder gevoelig gebruik 'natuur' (zonder natuurwaarden);
- Voor de beoordeling van de humane risico's is uitgegaan van de hoogst gemeten gehalte (worst case) chroom III. Het maximaal aangetoonde gehalte chroom bedraagt 11.000 mg/kg d.s.;
- Voor de beoordeling van de ecologische risico's is gerekend met het gemiddelde van alle chroomgehaltes boven de interventiewaarde. Chroom III bedraagt 1.500 mg/kg d.s.
- Uit het Triade-onderzoek blijkt dat, ondanks de lichte overschrijding van het toegestane risicogetal er geen sprake is van ecologische risico's ten gevolge van de aanwezige verontreiniging.

Een overzicht van de gehaltes aan verontreinigend stoffen die voor de risico-beoordeling zijn gebruikt zijn weergegeven in bijlage 8.

5.2.3 Resultaten

Uit de uitgebreide beoordeling van de ecologische risico's (stap 3 Sanscrit) blijkt dat er bij het huidige en toekomstige gebruik 'groen met natuurwaarden' en 'natuur (zonder natuurwaarden) er geen sprake is van onaanvaardbare ecologische risico's.

Aan de hand van de standaard risico-beoordeling blijkt dat er op basis van het maximaal aangetoonde chroomgehalte er bij het huidige en toekomstige gebruik 'groen met natuurwaarden' en 'natuur (zonder natuurwaarden' er geen sprake is van onaanvaardbare humane risico's.

In het grondwater is geen sprake van overschrijdingen van de interventiewaarde door chroom. Om die reden is er ook geen sprake van een onaanvaardbaar verspreidingsrisico.

5.2.4 Evaluatie aannames

Ecologische risico's

De toxische druk van 25% wordt bereikt vanaf een gehalte van circa 200 mg/kg d.s. aan chroom. De toxische druk van 65% wordt bereikt vanaf circa 1.500 mg/kg d.s. aan chroom. De omvang van de sterke verontreiniging bedraagt circa 8,9 hectare. Circa 95% van de bepaalde chroomgehaltes ligt boven de 200 mg/kg d.s. Het oppervlak van de contour TD=25% bedraagt om die reden ongeveer 8,5 hectare (95% van 8,9 hectare). Ongeveer 25% van de bepaalde chroomgehaltes ligt boven de 1.500 mg/kg d.s.

Het oppervlak van de contour TD-65% bedraagt circa 2,2 hectare (25% van 8,9 hectare). Op basis van de modelmatige (stap 2) risicobeoordeling is er sprake van onaanvaardbare ecologische risico's.

Uit de resultaten van het Triade-onderzoek blijkt dat de toxische druk in alle onderzochte monsters meer is dan 25%. De beschikbaarheid van de verontreiniging is echter laag.
In de onderdelen toxicologie en ecologie van het Triade-onderzoek zijn weliswaar effecten aangetroffen maar deze hangen niet samen met de aangetoonde verontreinigingsgraad. Ook gezien de beschikbaarheid van de verontreinigingen. Dat betekent dat de gevonden effecten niet zijn veroorzaakt door de verontreiniging maar doorandere factoren.

Bij de integratie van alle lijnen van bewijsvoering blijkt dat in alle monsters het risicogetal groter is dan de grenswaarde voor ecologische risico's, het risicogetal is groter dan 0,25. Dit wordt veroorzaakt door de hoge concentratie chroom. Omdat de beschikbaarheid van de verontreiniging laag is, is het totaalgehalte aan verontreiniging buiten beschouwing gelaten.

Als alleen de onderzoekslijnen ecologie en toxicologie worden meegenomen in de beoordeling, is op een deel van de locatie sprake van een lichte overschrijding van het risicogetal 0,25, maar omdat er geen verband is met deze verontreiniging, wordt deze overschrijding niet veroorzaakt door de aanwezige verontreiniging.

Alle resultaten in overweging nemend, wordt geconcludeerd dat ondanks de lichte overschrijding van het toegestane risicogetal er geen sprake is van ecologische risico's ten gevolge van de aanwezige verontreiniging.

Humane risico's
Boven een risico-index van 1 is er mogelijk sprake van humane risico's. De risico-index van chroom III op basis van het maximale gehalte van 11.000 mg/kg d.s. bedraagt 0,54. De risico-index van chroom VI (gebaseerd op de gemiddelde verhouding tussen chroom III en chroom VI, 1 op 0,0018) bedraagt, op basis van het maximaal berekende gehalte van 21 mg/kg d.s, 0,01.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat de maximale gehaltes voor chroom III en chroom VI onder de norm liggen waarbij er mogelijk sprake is van humane risico's.

5.3 Conclusie

Op basis van de resultaten van de verschillende bodemonderzoeken is er weliswaar sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvoor een saneringsnoodzaak bestaat. De aanpak van deze sanering is, door het ontbreken van onaanvaardbare humane, onaanvaardbare ecologische en onaanvaardbare verspreidingsrisico's niet spoedeisend.

6 MOGELIJKE OPLOSSINGSRICHTING

6.1 Inleiding

De gemeente Loon op Zand wil de huidige bestemming 'Natuur' handhaven. In de Structuurvisie Loon op Zand 2030 "De recreatieve kamer in het hart van Brabant" overweegt de gemeente Loon op Zand het terrein van de vloeivelden om te vormen tot bos. Een andere optie die de gemeente overweegt is om de voormalige vloeivelden in gebruik te nemen voor boomteelt.

6.2 Gebruik vloeivelden ten behoeve van boomteelt

Boomteelt is de tak van tuinbouw die zich bezighoudt met het telen van houtige gewassen en planten voor tuinen en groenvoorzieningen. De telers, of boomkwekers telen een grote verscheidenheid aan gewassen. De teeltwijzen in de boomkwekerij zijn divers. Het merendeel van de teelt vindt in de open lucht plaats. Tegenwoordig gebeurt dat meestal in potten (containerteelt). Bosplantsoen en laanbomen worden om praktische redenen vooral in de volle grond geteeld.

Alhoewel er als gevolg van de aanwezige bodemverontreiniging geen sprake is van onaanvaardbare risico's zal deze de bedrijfsvoering van de boomkweker belemmeren.

De locatie is door de aanwezige bodemverontreiniging ongeschikt voor teelt in de volle grond. Bij deze wijze van telen zal de boomkweker namelijk grondverzet plegen in het geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierdoor zal hij met allerlei restricties rekening dienen te houden, zoals:

- Het overleggen en afstemmen van het beoogde grondverzet met het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Omgevingsdienst West- en Midden-Brabant);
- Het treffen van arbeidshygiënische maatregelen die behoren bij veiligheidsklasse 1T (CROW-132 "Werken in en met verontreinigde grond") tijdens het grondverzet;
- Vrijkomende grond dient op een milieuhygiënische wijze verwerkt te worden;

Containerteelt zou overwogen kunnen worden, maar het bedrijf dient dan zodanig ingericht te worden dat er bij een normale bedrijfsvoering geen grondverzet plaats hoeft te vinden. Bij de herinrichting van de locatie dient dan wel rekening te worden gehouden met de hiervoor genoemde restricties.

6.3 Natuurontwikkeling

Bij de natuurontwikkeling op de vloeivelden ligt het voor de hand om aan te sluiten op de natuurdoeltypen in de directe omgeving. Hiervoor is het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd. Het natuurbeheerplan bestaat uit een beheertypenkaart en een ambitiekaart. Op de beheertypenkaart staat de actuele natuursituatie voor het (agrarisch) natuurbeheer (zie figuur 6.1). Op de ambitiekaart staat de ambitie van de provincies voor de natuur (zie figuur 6.2). Uit beide figuren blijkt dat de provincie Noord-Brabant voor de vloeivelden nog geen beheertype of ambitie heeft geformuleerd.

Figuur 6.1 Beheertypenkaart



Figuur 6.2 Ambitiekaart



Het landschapstype waarin de vloeivelden liggen is een droog zandlandschap. De natuurtypen die in het droge zandlandschap worden onderscheiden zijn ‘droge heide’, ‘zandverstuiving’, ‘heischraal grasland’ en ‘zuur droog bos’.

De zure droge bossen vormen het eindstadium van de natuurlijke opeenvolging van begroeiingen, de zogenoemde successie. De andere natuurtypen zijn vervangingsstadia daarvan, die alleen in stand kunnen blijven via ingrijpen door de mens.

Het best passende natuurtype voor de vloeivelden lijkt 'heischraal grasland'. Dit natuurtype sluit het meest aan bij de huidige situatie. De aanwezige vegetatie legt de aanwezige bodemverontreiniging vast. De bodemomstandigheden worden hierdoor ook niet wezenlijk veranderd.

Bij de natuurtypen 'droge heide' en 'zandverstuiving' is de bodem geheel of gedeeltelijk onbegroeid. De bodemverontreiniging ligt hiermee aan het oppervlak, waardoor deze zich door het verstuiven van het verontreinigde zand kan verspreiden. Dit is ongewenst.

Het natuurtype 'zuur droog bos' bestaat in de omgeving van de vloeivelden uit dennen-, eiken- en beukenbos, zowel in combinaties van boomsoorten als een sterke dominantie van één soort. Door het zure en voedselarme karakter van deze bossen is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich vooral voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig. Tevens draagt het zuur strooisel er toe bij dat de zuurgraad van de bodem verder daalt. Deze dalende pH kan er toe bijdragen dat de beschikbaarheid en de mobilisatie van de bodemverontreiniging verandert, waardoor er mogelijk alsnog ecologische risico's kunnen optreden.

6.4 Natuurbeheer – Successie tegengaan (voorkomen van verzuring)

Om het natuurtype 'heischraal grasland' te kunnen handhaven is beheer van de vloeivelden noodzakelijk. Het beheer van het gebied bestaat overwegen uit het tegengaan van successie. Het beheer in het gebied moet er op gericht zijn om te voorkomen dat de vegetatie zich gaat ontwikkelen tot een climaxvegetatie (bos). Bosbodems hebben over het algemeen een lagere bodem-pH dan bijvoorbeeld graslanden. Deze lage pH kan de mobilisatie van zware metalen in de bodem verhogen.

De ontwikkeling tot climaxvegetatie voorkomen kan variëren van het handmatig rooien van het opschot van de bomen en struiken tot het inzetten van grote grazers of tot het machinaal maaien van de locatie.

Het aanwezige vegetatietype zal gelijk blijven, daarmee is de impact van het beheer op het ecosysteem en de ecosysteemdiensten minimaal. De maatregelen die in het kader van het beheer genomen worden, kunnen wel voor een tijdelijke verstoring zorgen. Hiermee dient tijdens gevoelige perioden, zoals het broedseizoen, rekening te worden gehouden.

Het beheer dient zich vooral te richten op het tegengaan van successie. Het is wel zinvol om te monitoren hoe de pH van de bodem zich ontwikkeld.

De ingreep zorgt voor de reductie van de risico's, maar neemt de verontreiniging niet weg, maar de natuurwaarden en de bodemprocessen in het gebied zullen gelijk blijven.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusies

In opdracht van de Provincie Noord-Brabant heeft HaskoningDHV Nederland B.V., onderdeel van Royal HaskoningDHV samen met Bioclear b.v.in de periode april – augustus 2015 een actualiserend bodemonderzoek en Triade onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de drie voormalige vloeivelden in Loon op Zand.

Het doel van deze onderzoeken is:
1. Het verzamelen van actuele informatie van de verontreinigingssituatie van de bovengrond ter plaatse van de voormalige vloeivelden en de directe omgeving;
2. Het verkrijgen van informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater. Bij eerdere onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater niet onderzocht;
3. Het verzamelen van informatie over de verharding van het pad dat van noord naar zuid tussen de vloeivelden doorloopt;
4. Het vaststellen van de daadwerkelijke ecologische risico's van het geval van ernstige bodemverontreiniging.

Uit de resultaten van de onderzoeken blijkt het volgende:

7.1.1 Conclusies milieuhygiënische kwaliteit grond

De resultaten van het actualiserend bodemonderzoek bevestigen de resultaten van de eerdere bodemonderzoeken. De verhoogde chroomgehaltes hangen samen met het gebruik van de vloeivelden voor het "behandelen" van het afvalwater afkomstig van de voormalige leerlooierijen in de kern van Loon op Zand.

Aan de zuidoostzijde van de vloeivelden is de chroomverontreiniging niet geheel ingekaderd. Dit hangt samen met het feit dat de fysieke begrenzing van de vloeivelden door een slibwal en een sloot ontbreekt. De vloeivelden lopen hier met licht tegenschot het bos in. Dit deel van de onderzoekslocatie behoort nog tot de vloeivelden.

Het gebruik van de onderzoekslocatie als vloeivelden voor het afvalwater uit de kern Loon op Zand heeft er ook toe geleid dat de bovengrond van de vloeivelden belast is met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De bodem ter plaatse van de sloten is sterker belast dan op de vloeivelden en slibwallen. In de bodem van één van de sloten overschrijdt het gehalte zink de interventiewaarde. Dit hangt vermoedelijk samen met het feit dat het afvalwater in de sloten een langere verblijftijd kende dan op de slibwallen en de vloeivelden zelf.

Buiten de grenzen van de voormalige vloeivelden is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem niet of nauwelijks belast. In de bovengrond liggen de gehaltes van alle onderzochte parameters beneden de betreffende Achtergrondwaarden.

7.1.2 Conclusies milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Het grondwater ter plaatse van de voormalige vloeivelden bevat ten opzichte van de streefwaarde verhoogde concentraties zware metalen, onder andere barium, cadmium, kobalt, chroom, koper, nikkel en zink. De concentraties van de overige onderzochte parameters (NEN-pakket grondwater en chroom VI) zijn niet verhoogd. Deze liggen beneden de betreffende streefwaarden of de detectiegrens van de gebruikte analyse-apparatuur.

Aan de benedenstroomse zijde van de vloeivelden liggen de chroomconcentraties dicht tegen de interventiewaarde aan. Dit lijkt er op te wijzen dat de voormalige activiteiten ter plaatse van de vloeivelden de milieuhygiënische kwaliteit van het freatisch grondwater nadelig beïnvloed hebben.

7.1.3 Conclusies verharding pad

Het pad dat van noord naar zuid tussen de vloeivelden doorloopt is onverhard en volledig begroeid met gras. Het pad is niet voorzien van een halfverharding.

Wel is er ter hoogte van het toegangspad naar de vloeivelden is op het maaiveld, over een oppervlak van circa 150 m^2, een gebroken puinverharding aangetroffen. Dit materiaal is visueel en analytisch gecontroleerd op het voorkomen van asbest. Hierbij is zowel zintuiglijk als geen asbest aangetoond.

7.1.4 Conclusies Triade-onderzoek

Uit de resultaten van het Triade onderzoek blijkt dat er, ondanks het plaatselijk licht verhoogde risicogetal (R) op delen van de locatie, geen sprake is van onaanvaardbare ecologische risico's als gevolg van de aangetoonde verontreiniging. Er is geen spoedige sanering nodig op basis van ecologische risico's.

7.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt op basis van het uitgevoerde onderzoek een herbeschikking aan te vragen betreffende de spoedeisendheid van sanering van de locatie.

Op basis van de ecologische risicobeoordeling blijkt dat onder de huidige omstandigheden sanering op ecologische gronden niet noodzakelijk is.

Het verdient de aanbeveling om voor de vloeivelden voor het natuurtype 'heischraal grasland' te kiezen. Hiertoe dienen de vloeivelden beheerd te worden. Dit beheer van het gebied bestaat dan overwegend uit het voorkomen dat de vegetatie zich gaat ontwikkelen tot een climaxvegetatie (bos). Bosbodems hebben over het algemeen een lagere bodem-pH dan bijvoorbeeld graslanden. Deze lage pH kan de mobilisatie van zware metalen (chroom) in de bodem verhogen.

Ook vernatting van de locatie kan er toe leiden dat de beschikbaarheid van chroom wordt verhoogd door de omzetting van het aanwezige trivalent chroom naar het toxischer hexavalent chroom. Daardoor kunnen er in de toekomst wel ecologische risico's op gaan treden. Het verdient dan ook de aanbeveling om de locatie niet te vernatten in de toekomst.

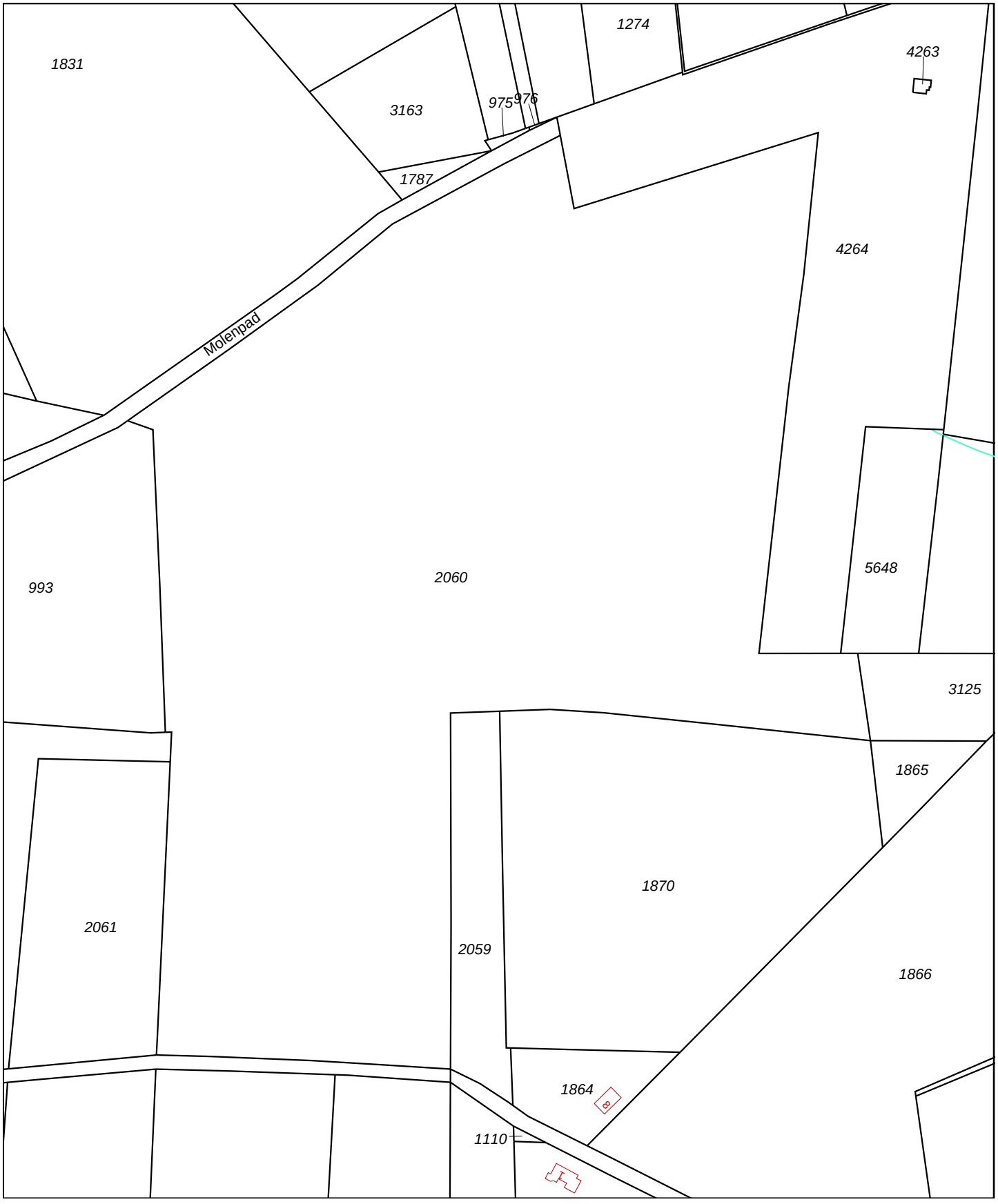
Bijlage 1

Kadastrale kaart en registratie

Royal HaskoningDHV

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: BD6278-101-100



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 juni 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente	LOON OP ZAND
Sectie	K
Perceel	2060

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	LOON OP ZAND K 2060	9-6-2015 14:31:22
Uw referentie:	BD6278-101-100	
Toestandsdatum:	8-6-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**LOON OP ZAND K 2060**
Grootte:	13 ha 42 a 30 ca
Coördinaten:	132250-403531
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NATUUR)
Ontstaan op:	30-1-1987

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Loon Op Zand
Modelleur 13
5171 SL KAATSHEUVEL

Postadres:	Postbus: 7 5170 AA KAATSHEUVEL
Zetel:	LOON OP ZAND
KvK-nummer:	17280777 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	84 LOO00/9233 d.d. 30-1-1987
Eerst genoemde object in brondocument:	LOON OP ZAND K 2060

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 66266/132 d.d. 3-6-2015
HYP4 66266/131 d.d. 3-6-2015

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	LOON OP ZAND E 4264	9-6-2015
	Kerkstraat LOON OP ZAND	14:44:47
Uw referentie:	BD6278-101-100	
Toestandsdatum:	8-6-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**LOON OP ZAND E 4264**
Grootte:	3 ha 70 a 50 ca
Coördinaten:	132480-403720
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NATUUR)
Locatie:	Kerkstraat LOON OP ZAND
Ontstaan op:	12-1-1987

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING

Betrokken bestuursorgaan:	**Provincie Noord-Brabant**
Ontleend aan:	**HYP4 63518/178** d.d. 7-11-2013

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Loon Op Zand
Modelleur 13
5171 SL KAATSHEUVEL

Postadres:	Postbus: 7 5170 AA KAATSHEUVEL
Zetel:	LOON OP ZAND
KvK-nummer:	17280777 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	84 LOO00/19017 d.d. 12-1-1987
Eerst genoemde object in brondocument:	LOON OP ZAND E 4264
Recht ontleend aan:	**HYP4 15336/71 reeks BREDA** d.d. 19-7-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	LOON OP ZAND E 4264
Brondocumenten mogelijk van belang:	**HYP4 63518/179** d.d. 7-11-2013

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 66266/132 d.d. 3-6-2015
HYP4 66266/131 d.d. 3-6-2015

Gerechtigde

OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN

Waterschap Brabantse Delta
Bouvignelaan 5
4836 AA BREDA

Zetel:	BREDA
KvK-nummer:	51181584 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	**HYP4 15336/71 reeks BREDA** d.d. 19-7-2005

BETREFT VESTIGING OL OP 1/1 VOLLE EIGENDOM

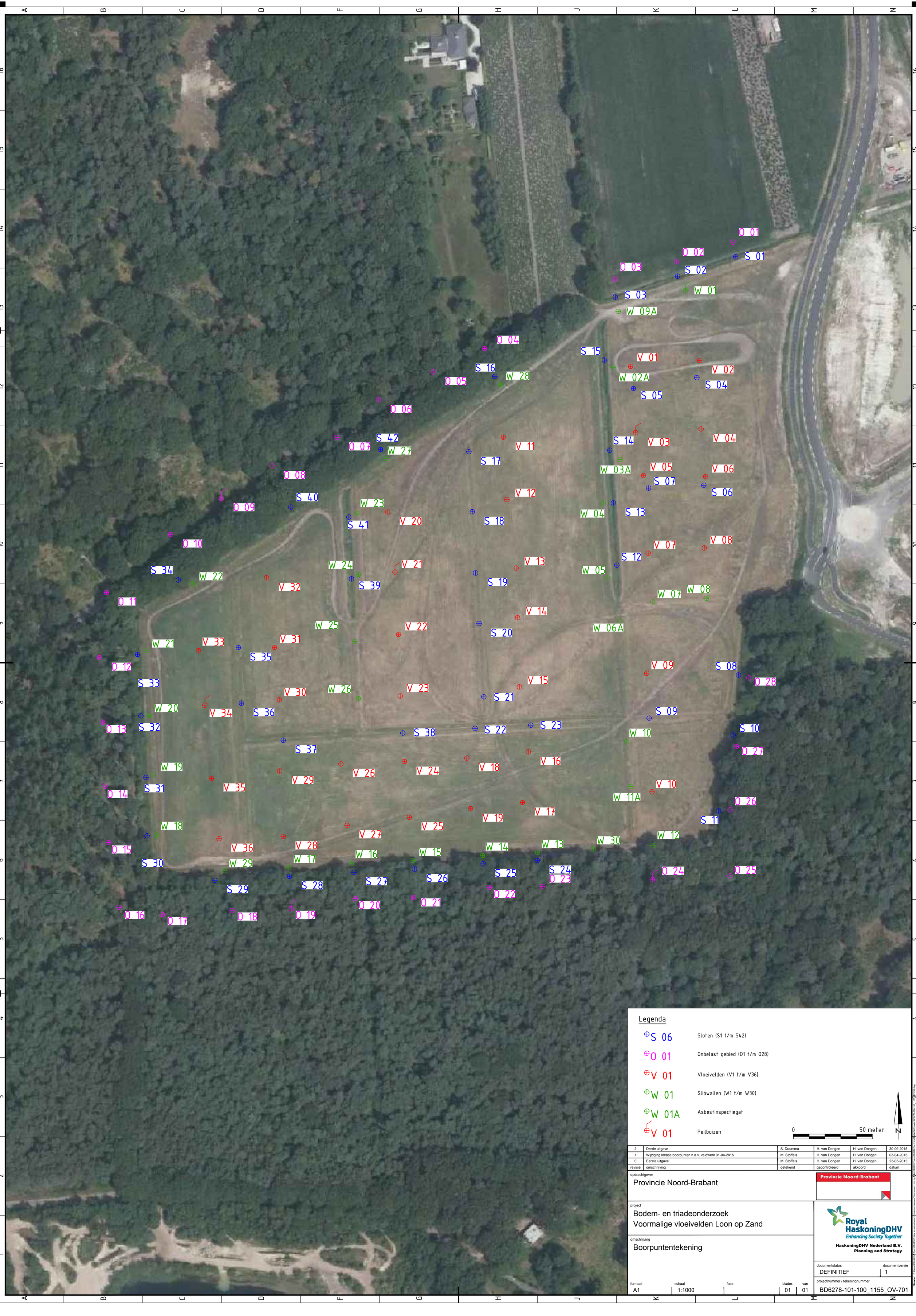
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 2

Ligging boorlocaties

Royal HaskoningDHV



Legenda

S 06	Sloten (S1 t/m S42)
O 01	Onbelast gebied (O1 t/m O28)
V 01	Vloeivelden (V1 t/m V36)
W 01	Slibwallen (W1 t/m W30)
W 01A	Asbestinspectiegat
V 01	Peilbuizen

0 — 50 meter

N

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2	Derde uitgave	S. Duursma	H. van Dongen	H. van Dongen	30-09-2015
1	Wijziging locatie boorpunten n.a.v. veldwerk 01-04-2015	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	03-04-2015
0	Eerste uitgave	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	23-03-2015

opdrachtgever
Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant

project
Bodem- en triadeonderzoek
Voormalige vloeivelden Loon op Zand

omschrijving
Boorpuntentekening

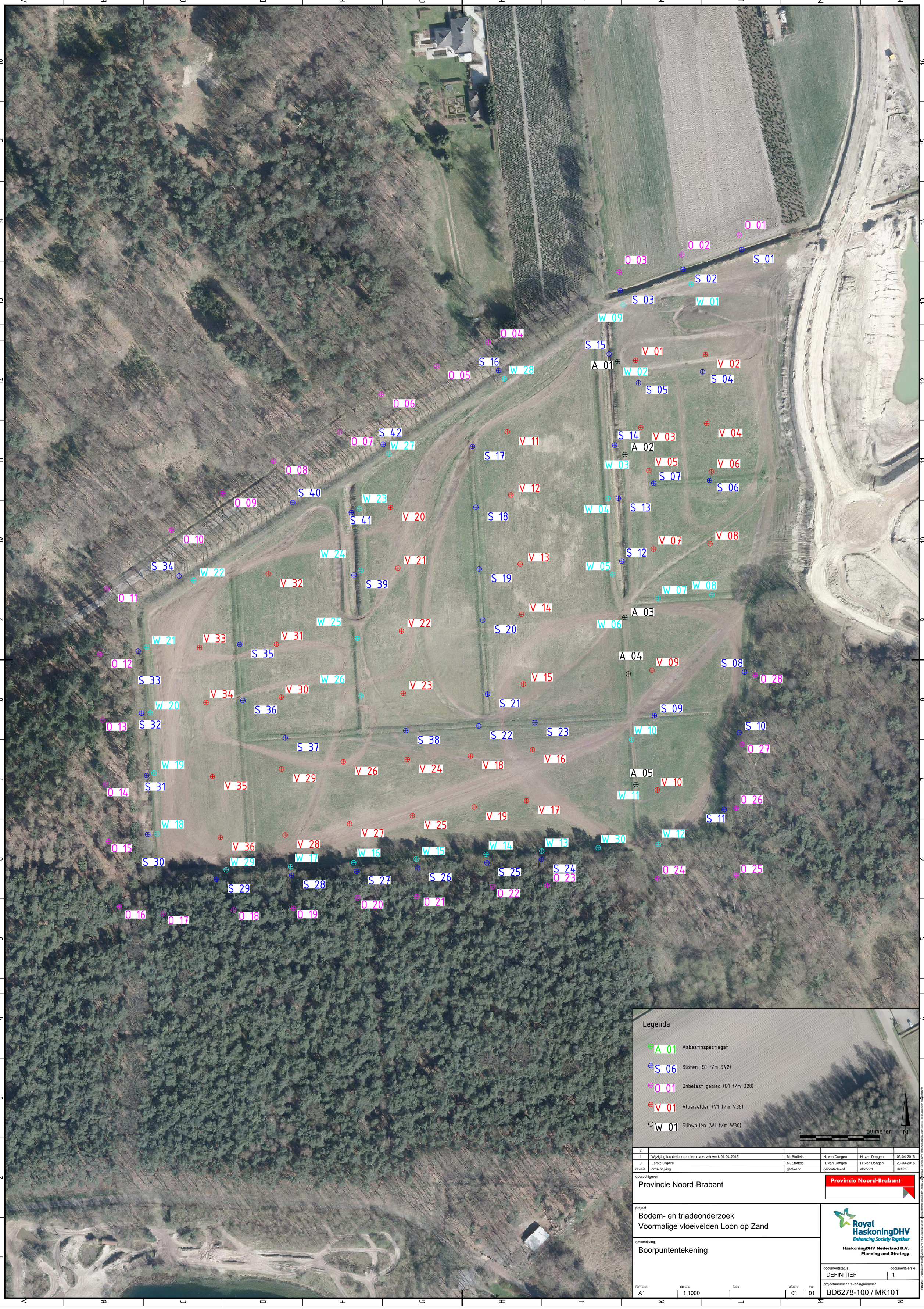
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Planning and Strategy

documentstatus: DEFINITIEF
documentversie: 1

projectnummer / tekeningnummer: BD6278-101-100_1155_OV-701

formaat	schaal	fase	bladnr.	van
A1	1:1000		01	01

Filename: C:\Users\00000001\Projecten\BD6278 Triade en actualisatie\Tekeningen\Voormalige Vloeivelden Loon op Zand\BD6278 Tekeningen\BD6278-100-101_1155_OV-701.dwg



Legenda

- A 01 Asbestinspectiegat
- S 06 Sloten (S1 t/m S42)
- O 01 Onbelast gebied (O1 t/m O28)
- V 01 Vloeivelden (V1 t/m V36)
- W 01 Slibwallen (W1 t/m W30)

0 — 50 meter — N

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2					
1	Wijziging locatie boorpunten n.a.v. veldwerk 01-04-2015	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	03-04-2015
0	Eerste uitgave	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	23-03-2015

opdrachtgever
Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant

project
Bodem- en triadeonderzoek
Voormalige vloeivelden Loon op Zand

omschrijving
Boorpuntentekening

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Planning and Strategy

documentstatus: DEFINITIEF
documentversie: 1

projectnummer / tekeningnummer: BD6278-100 / MK101

formaat: A1
schaal: 1:1000
fase:
bladnr.: 01
van: 01

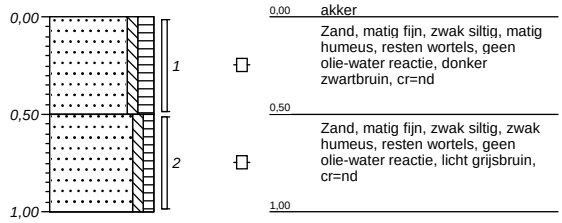
Filename: C:\Users\066106\Documents\BD6278 Triade en actualisatie nazorgonderzoek Voormalige vloeivelden Loon op Zand\BD6278 Teamfiles\BD6278 Technical Data\Loon\BD6278-100-v-Coordinaten Input_2015.dwg

Bijlage 3

Boorprofielen

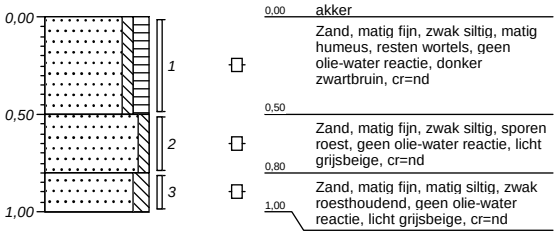
Boring: O01

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



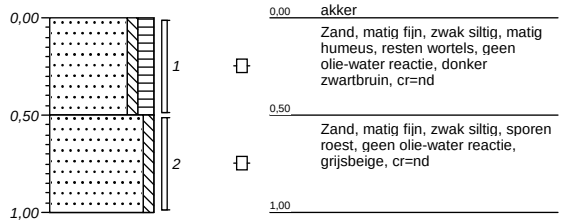
Boring: O02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



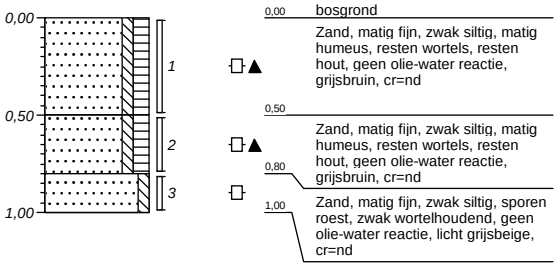
Boring: O03

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



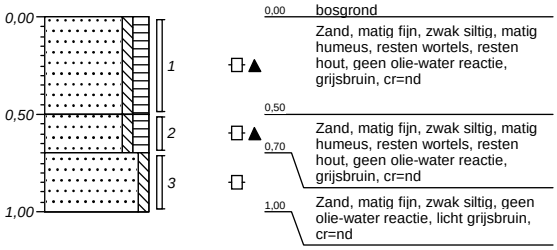
Boring: O04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



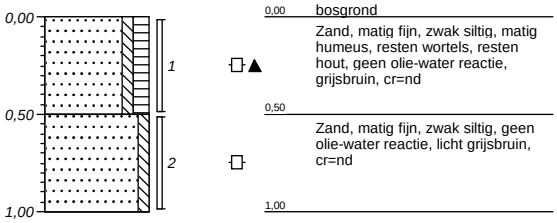
Boring: O05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



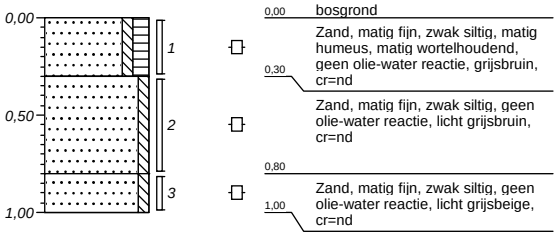
Boring: O06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



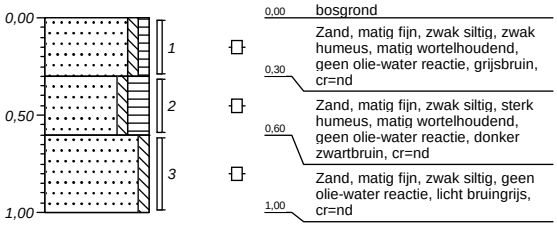
Boring: O07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



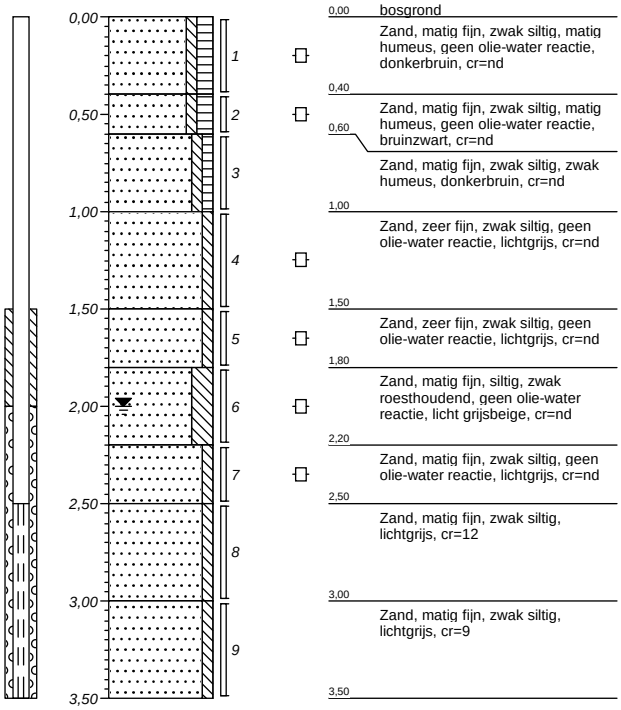
Boring: O08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



Boring: O09

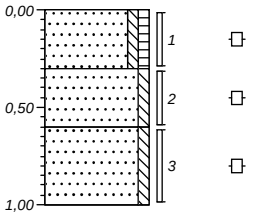
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 200



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=nd
0,40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruinzwart, cr=nd
0,60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, cr=nd
1,00
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=nd
1,50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=nd
1,80
Zand, matig fijn, siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
2,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=nd
2,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, cr=12
3,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, cr=9
3,50

Boring: O10

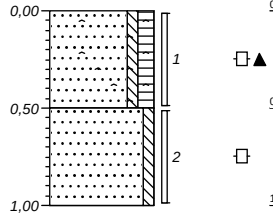
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, cr=47
0,30
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
0,60
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, cr=nd
1,00

Boring: O11

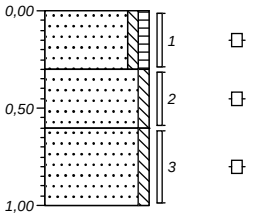
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen asfalt, geen olie-water reactie, grijsbruin, cr=15
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,00

Boring: O12

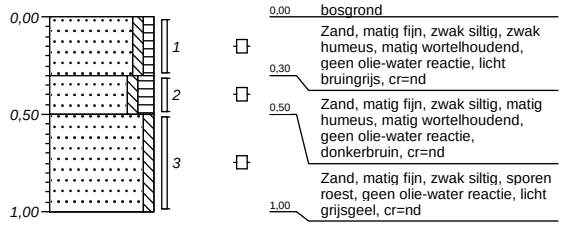
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
0,30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, cr=44
0,60
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,00

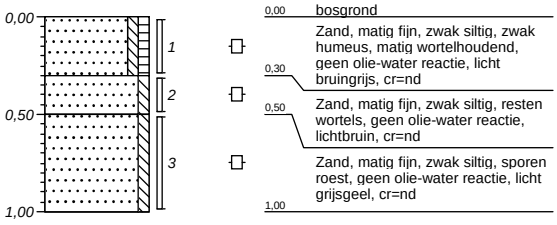
Boring: O13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



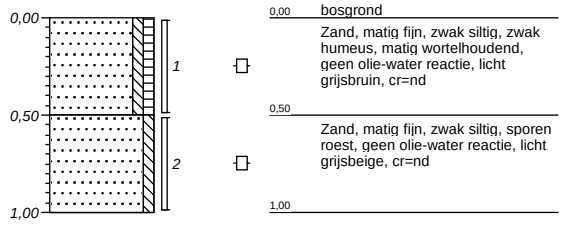
Boring: O14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



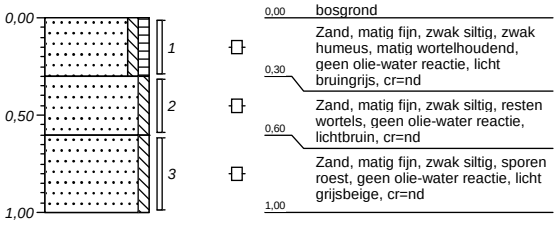
Boring: O15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



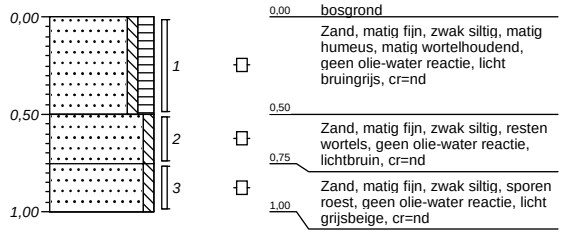
Boring: O16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



Boring: O17

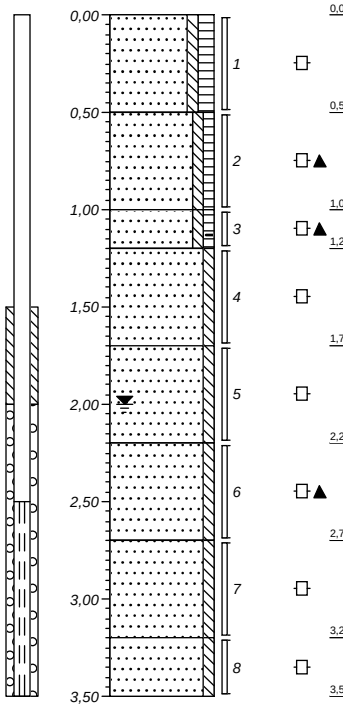
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, lichtbruin, cr=nd
0,75
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,00

Boring: O24

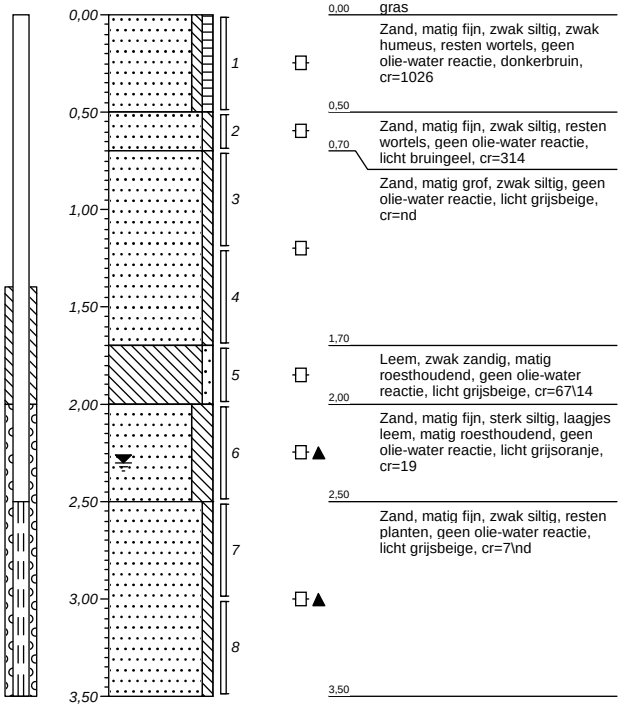
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 200



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=582
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=600
1,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=547
1,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, cr=nd
1,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, cr=14
2,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
2,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
3,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
3,50

Boring: V03

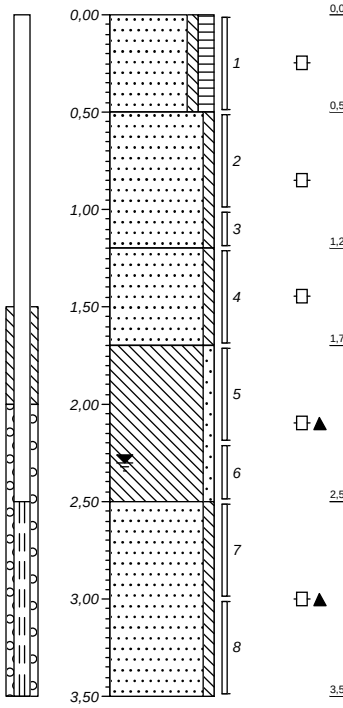
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 230



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=1026
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht bruingeel, cr=314
0,70
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,70
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=67\14
2,00
Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsoranje, cr=19
2,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten planten, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=7\nd
3,50

Boring: V21

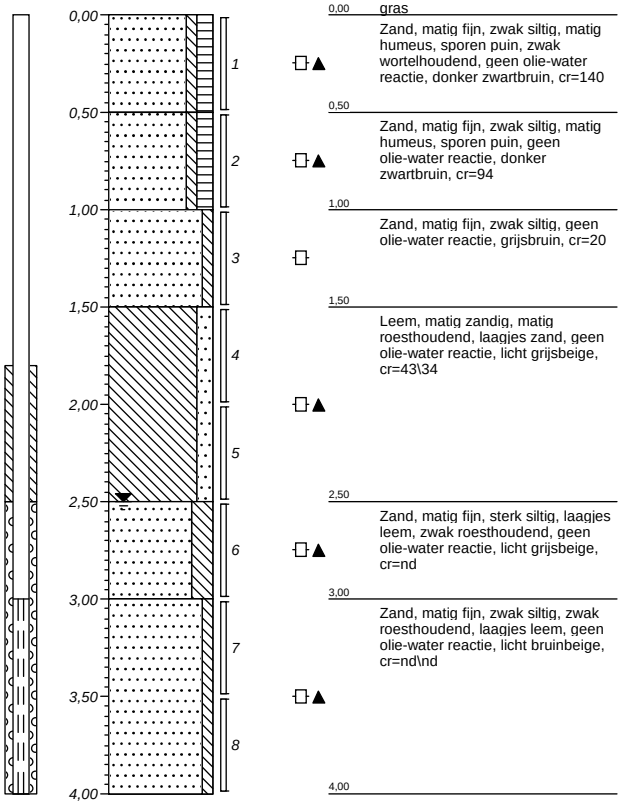
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 230



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht bruingeel, cr=314
1,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=
1,70
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=67\14
2,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=
3,50

Boring: W01

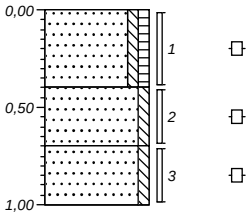
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 250



0,00	gras
0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=140
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=94
1,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin, cr=20
2,50	Leem, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=43\34
3,00	Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
4,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, cr=nd\nd

Boring: O18

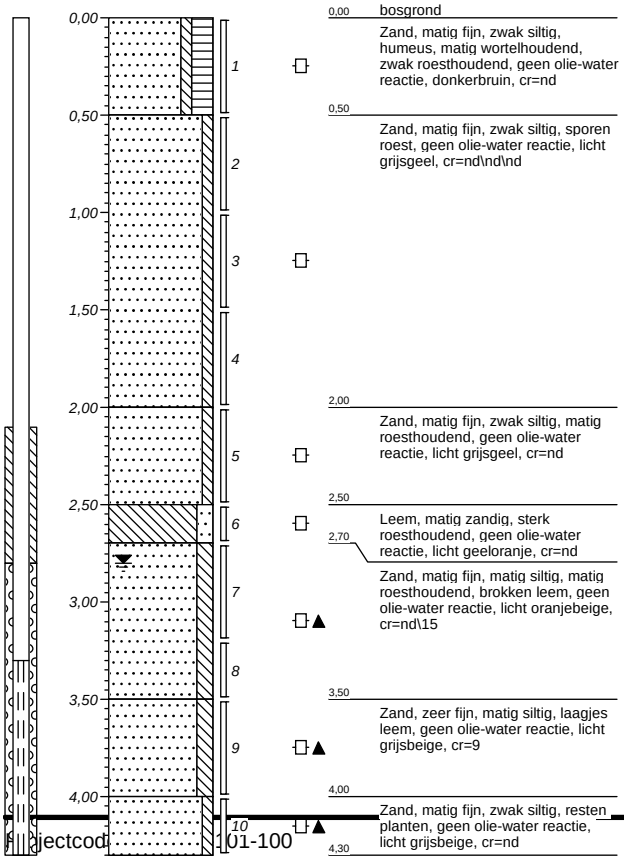
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	bosgrond
0,40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=11
0,70	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, lichtbruin, cr=nd
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd

Boring: O19

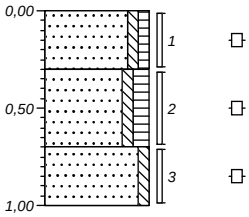
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand: 280



0,00	bosgrond
0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, humeus, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=nd
2,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsgeel, cr=nd\nd\nd
2,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsgeel, cr=nd
2,70	Leem, matig zandig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, licht geeloranje, cr=nd
3,50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, brokken leem, geen olie-water reactie, licht oranjebeige, cr=nd\15
4,00	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=9
4,30	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten planten, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd

Boring: O20

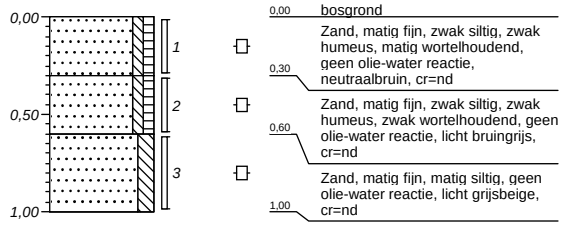
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	bosgrond
0,30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
0,70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, bruingeel, cr=nd
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, cr=nd

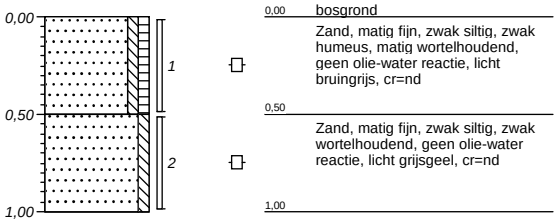
Boring: O21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



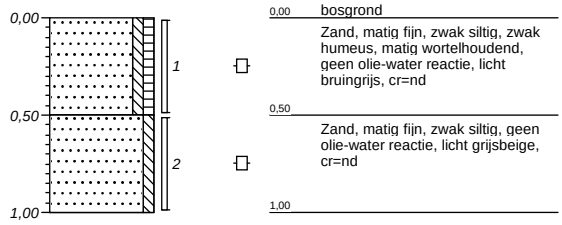
Boring: O22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



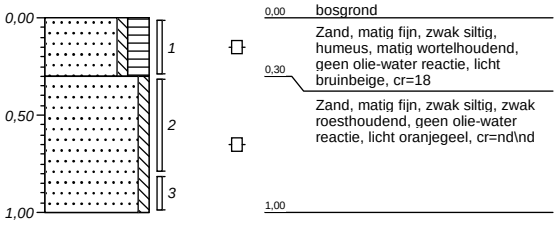
Boring: O23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



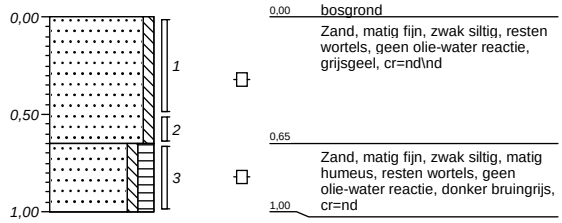
Boring: O25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



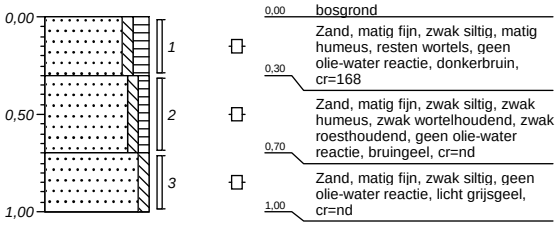
Boring: O26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



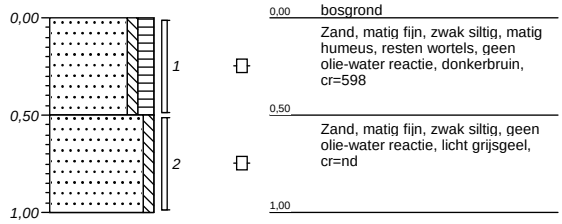
Boring: O27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



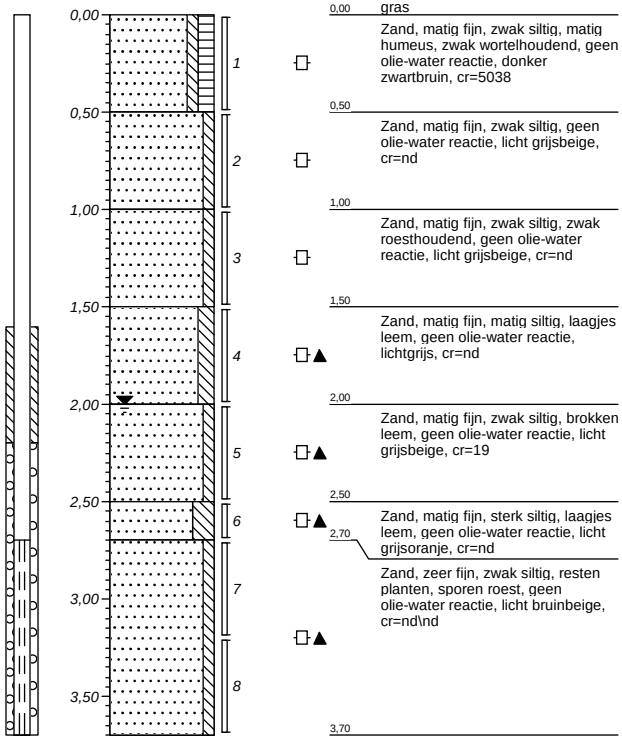
Boring: O28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



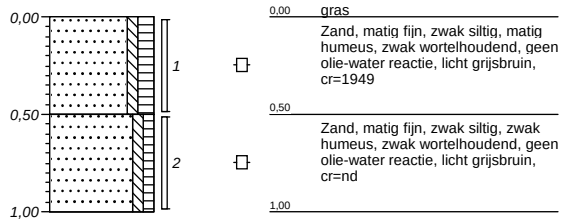
Boring: V34

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand: 200



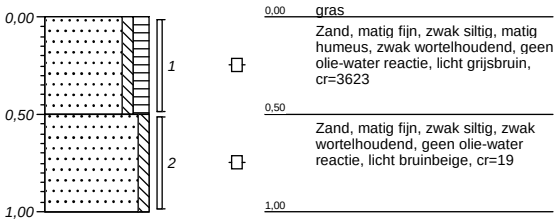
Boring: W12

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



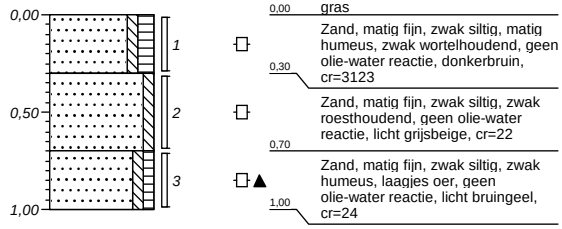
Boring: W13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



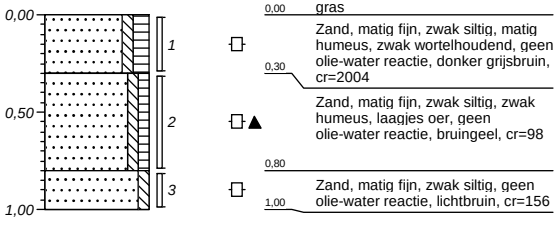
Boring: W14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



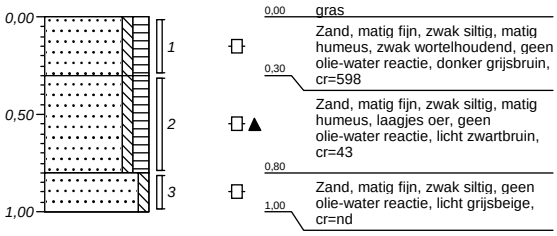
Boring: W15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



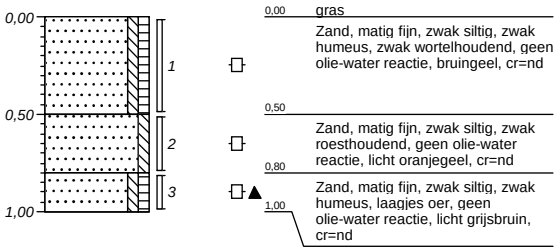
Boring: W16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



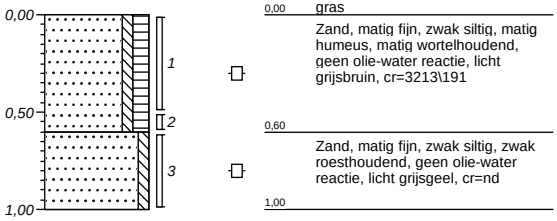
Boring: W17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



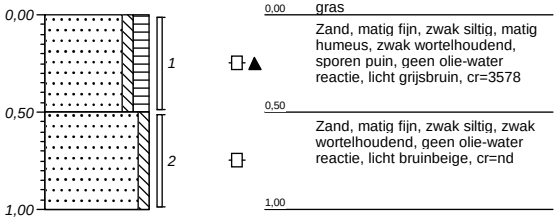
Boring: W29

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



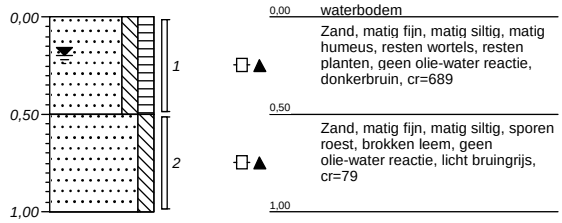
Boring: W30

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



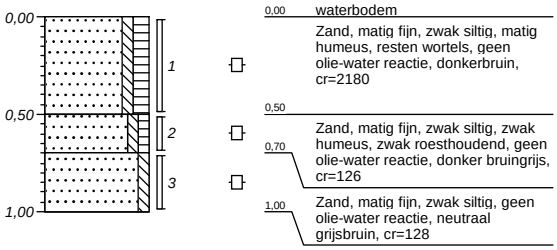
Boring: S16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 20



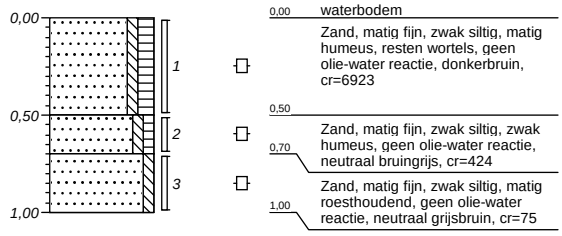
Boring: S17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



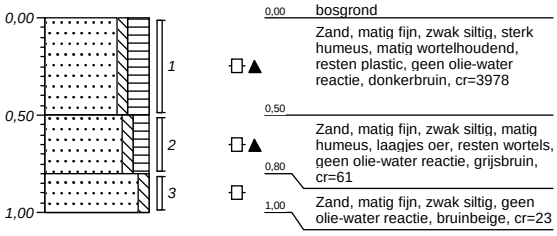
Boring: S18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



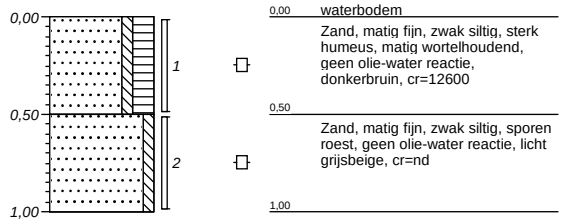
Boring: S19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



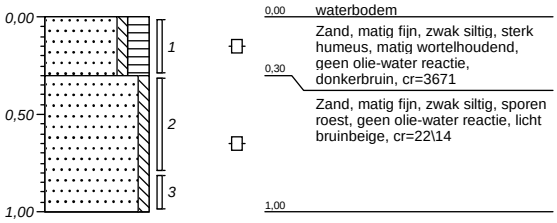
Boring: S20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



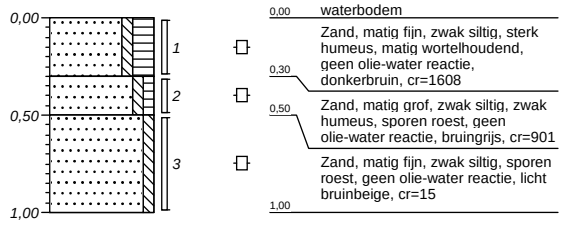
Boring: S21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



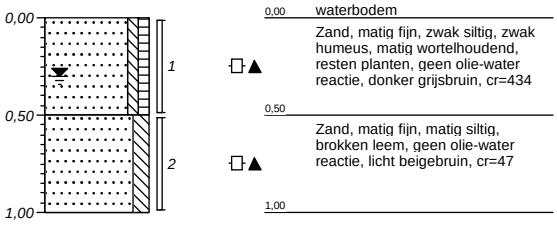
Boring: S22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



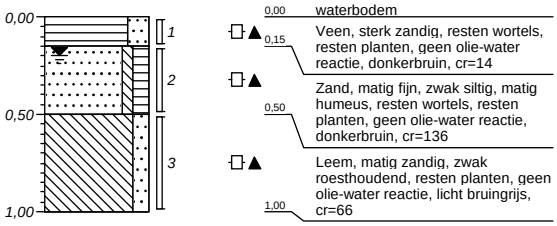
Boring: S29

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 30



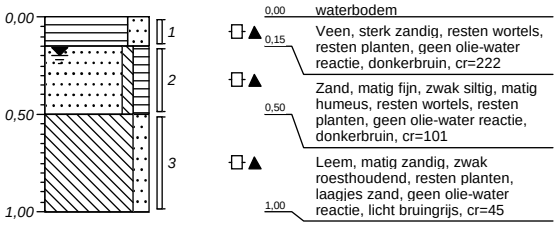
Boring: S30

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 20



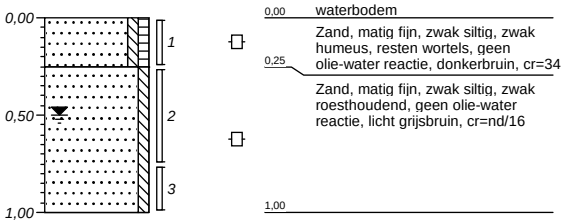
Boring: S31

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 20



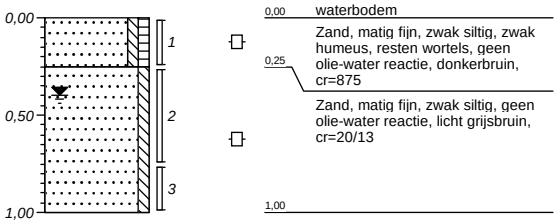
Boring: S32

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 50



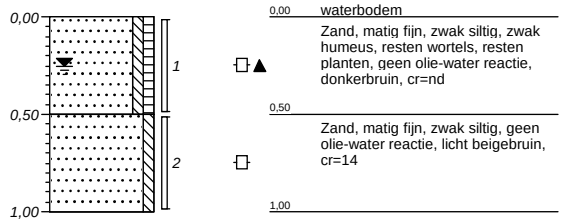
Boring: S33

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 40



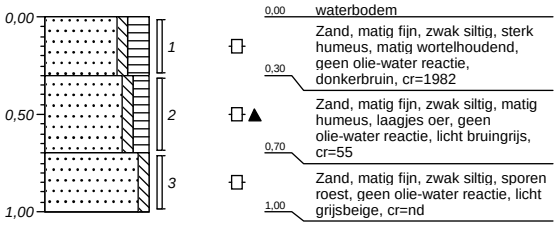
Boring: S34

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 25



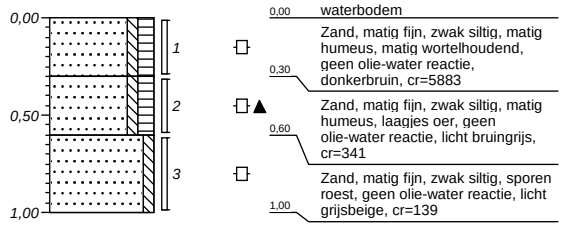
Boring: S35

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



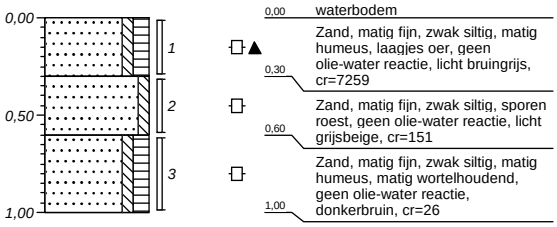
Boring: S36

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



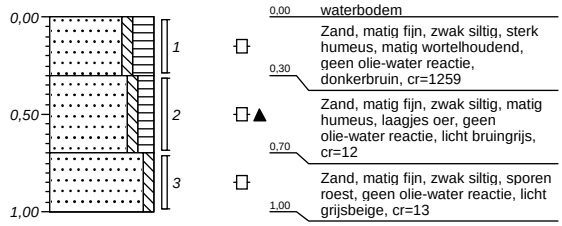
Boring: S37

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



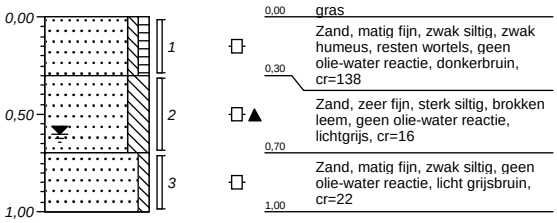
Boring: S38

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



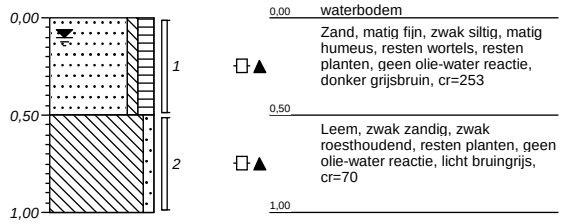
Boring: S39

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 60



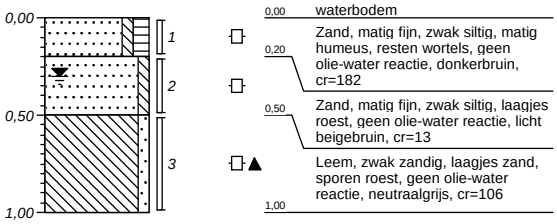
Boring: S40

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 10



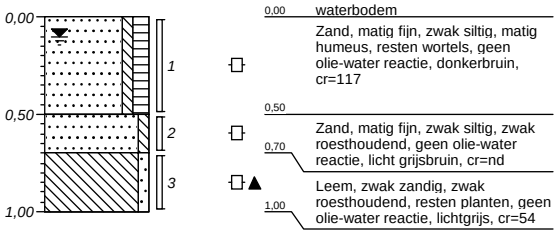
Boring: S41

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 30



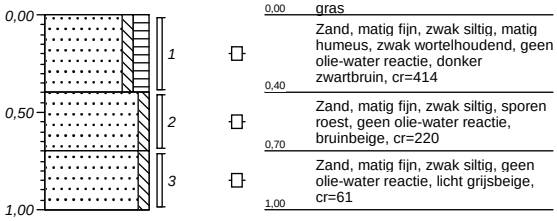
Boring: S42

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 10



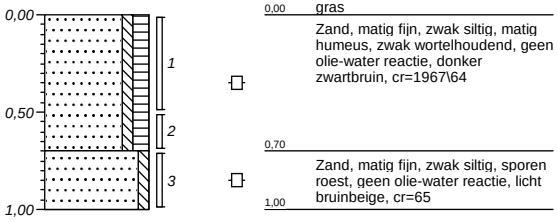
Boring: V11

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



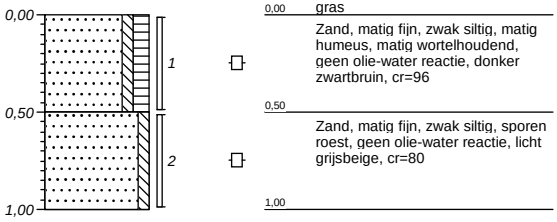
Boring: V12

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



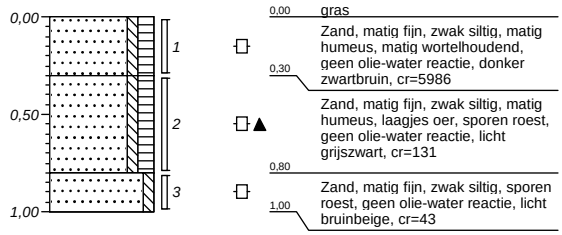
Boring: V13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



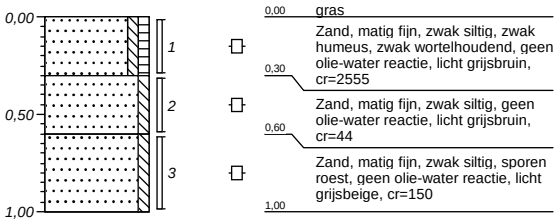
Boring: V14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



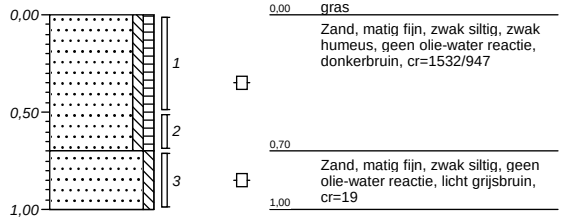
Boring: V15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



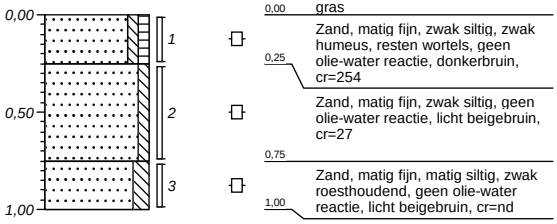
Boring: V20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



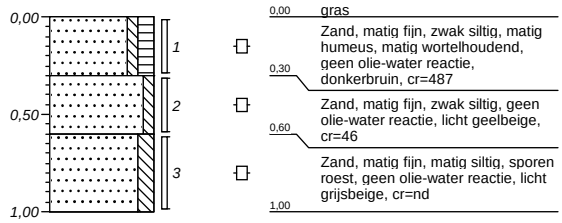
Boring: V22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



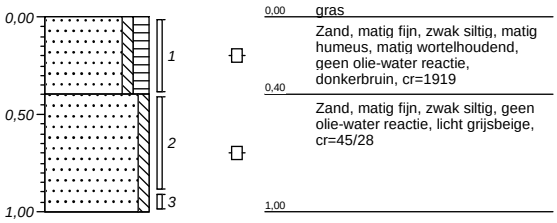
Boring: V23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



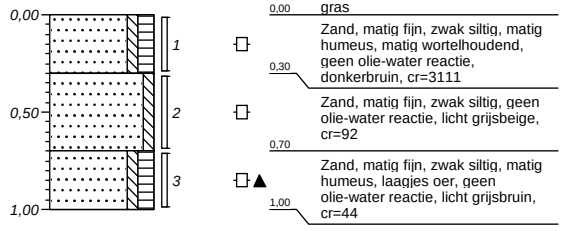
Boring: V30

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



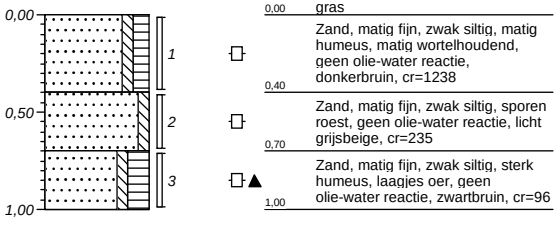
Boring: V31

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



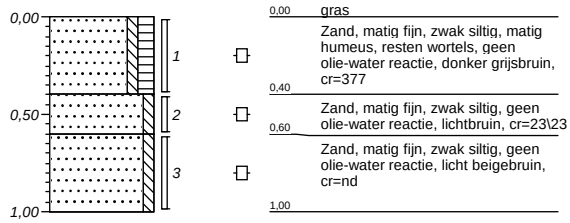
Boring: V32

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



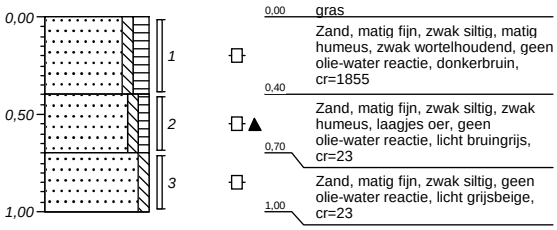
Boring: V33

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



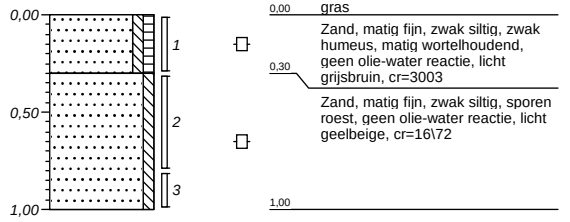
Boring: V35

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



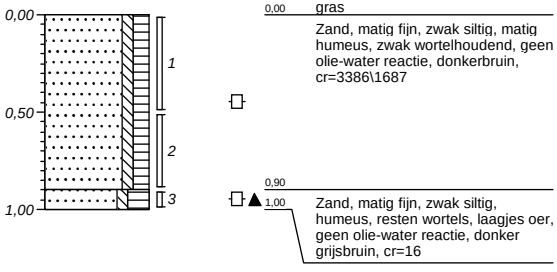
Boring: V36

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



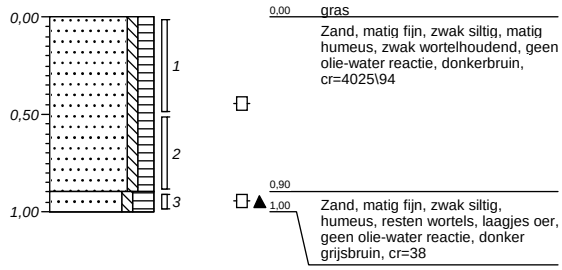
Boring: W18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



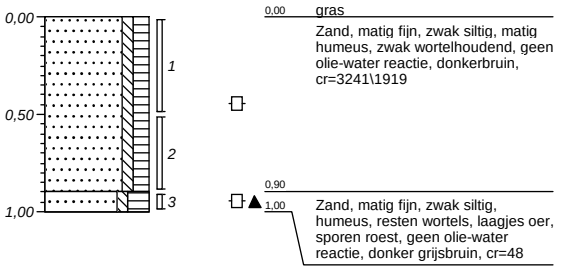
Boring: W19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



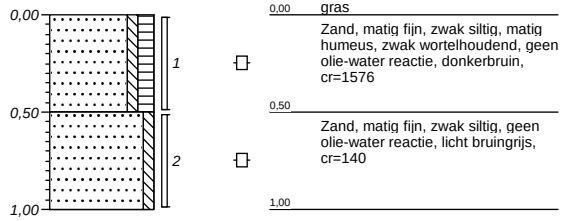
Boring: W20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



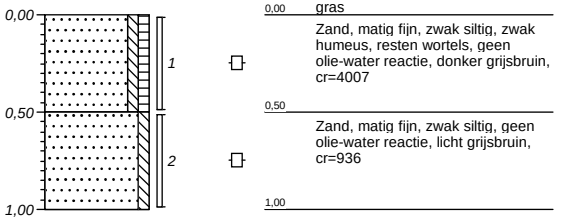
Boring: W21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



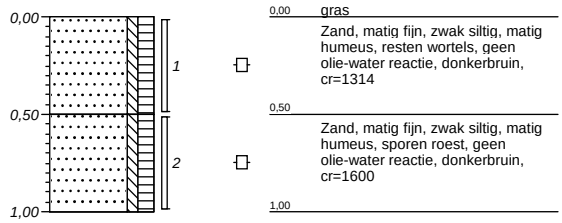
Boring: W22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



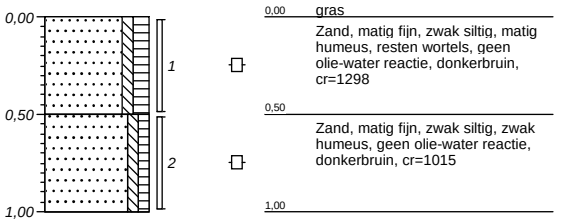
Boring: W23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



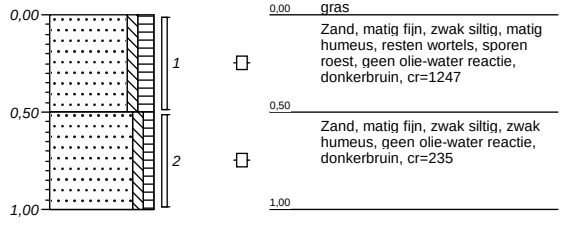
Boring: W24

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



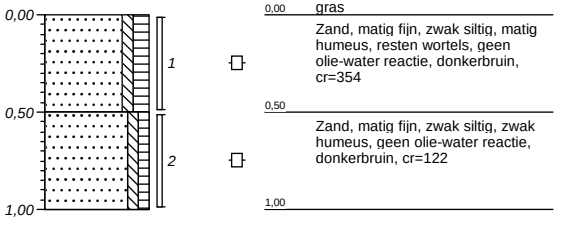
Boring: W25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



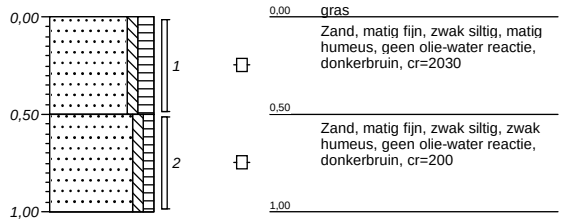
Boring: W26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



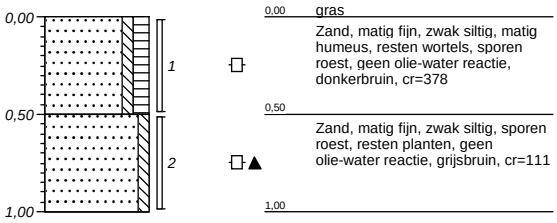
Boring: W27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



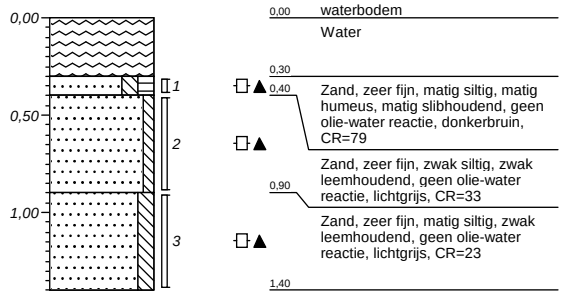
Boring: W28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



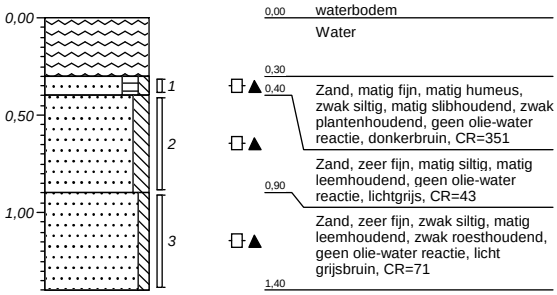
Boring: S01

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



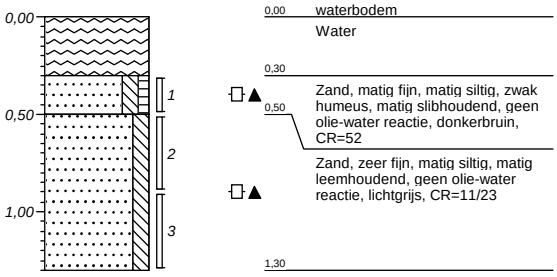
Boring: S02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



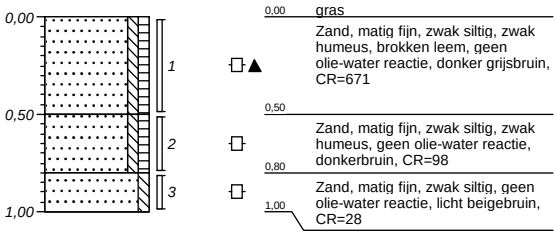
Boring: S03

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



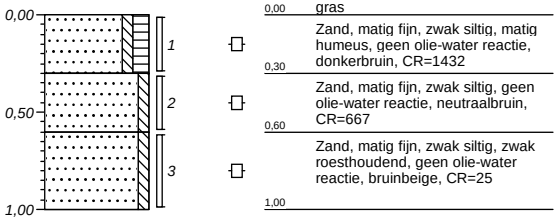
Boring: S04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



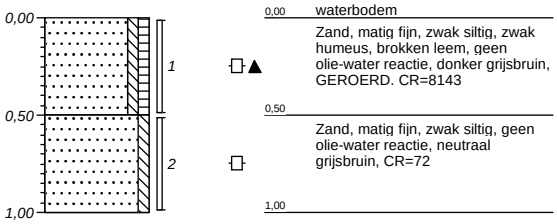
Boring: S05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



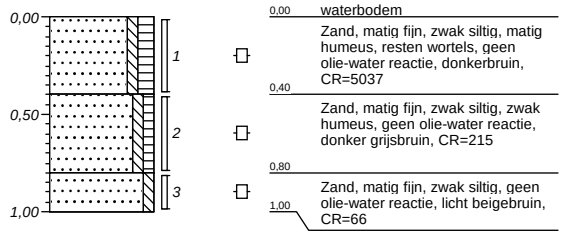
Boring: S06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



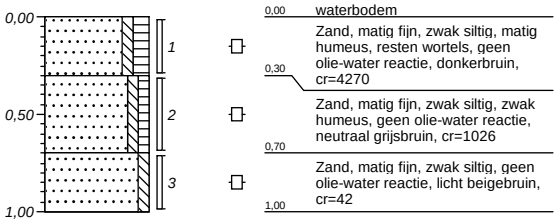
Boring: S07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



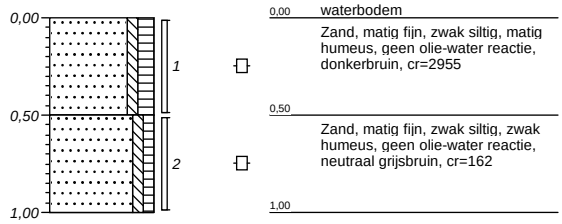
Boring: S08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



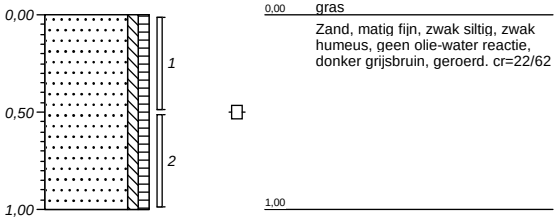
Boring: S09

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



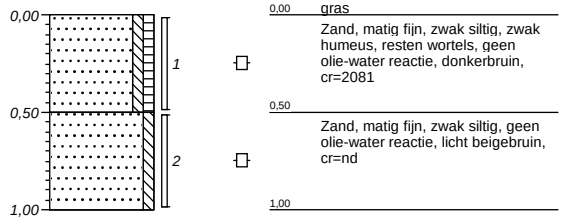
Boring: S10

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



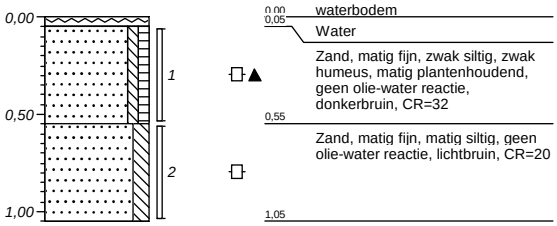
Boring: S11

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



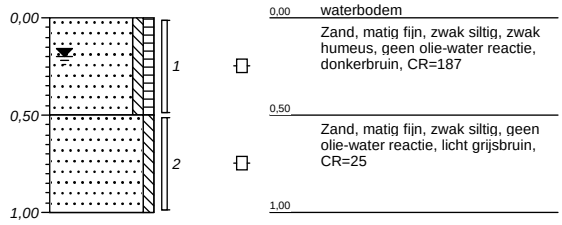
Boring: S12

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



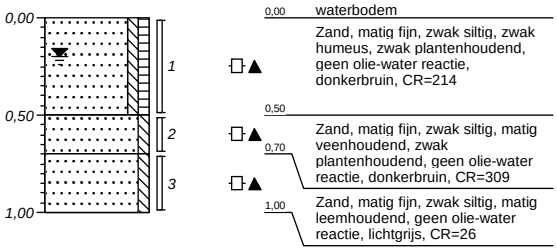
Boring: S13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 20



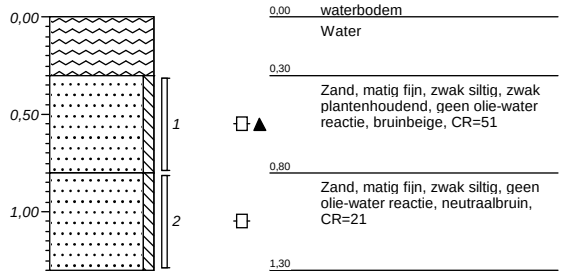
Boring: S14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 20



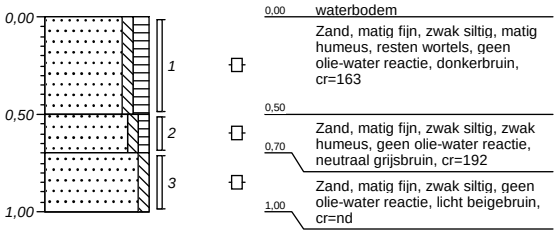
Boring: S15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



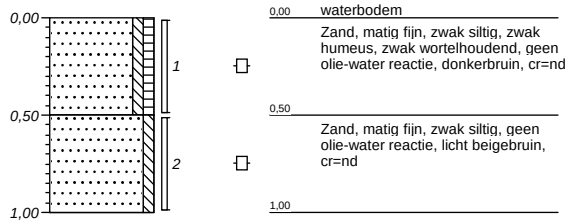
Boring: S23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



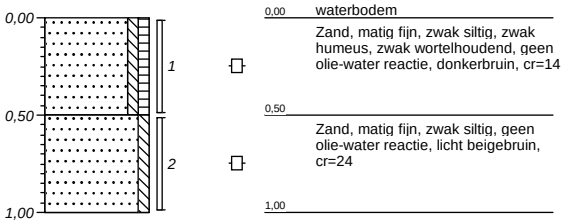
Boring: S24

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



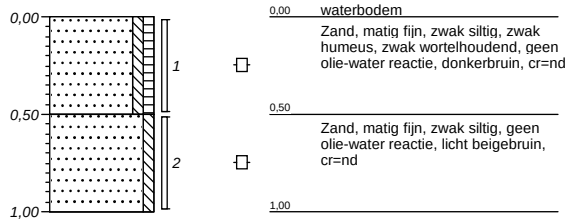
Boring: S25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



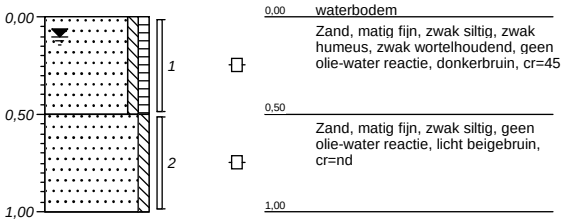
Boring: S26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



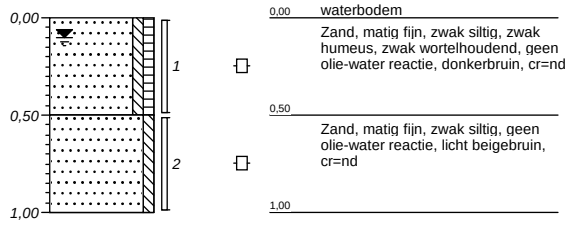
Boring: S27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 10



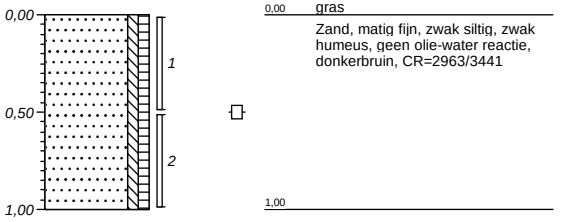
Boring: S28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 10



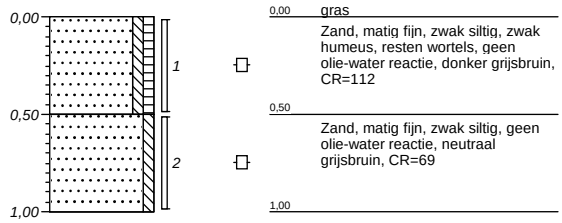
Boring: V01

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



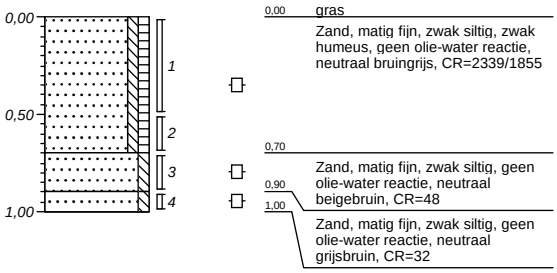
Boring: V02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



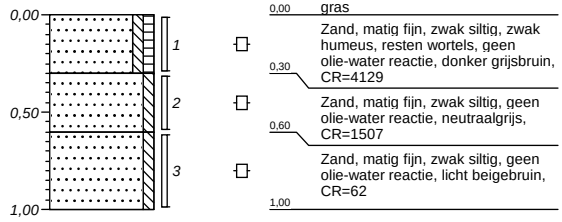
Boring: V04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



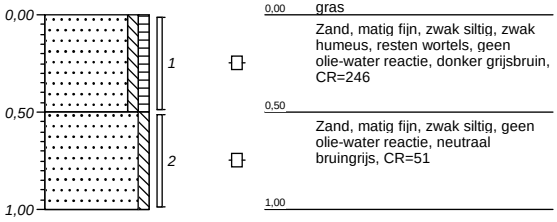
Boring: V05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



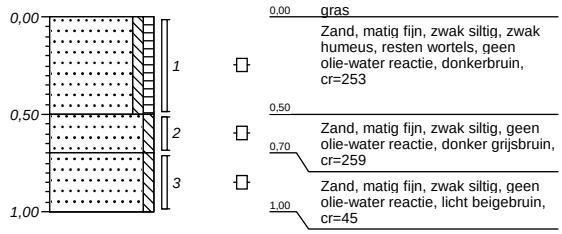
Boring: V06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



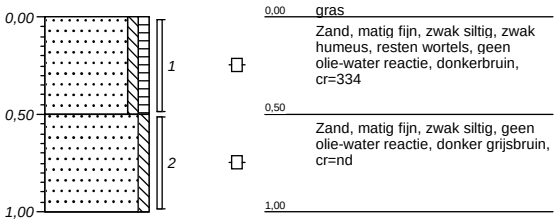
Boring: V07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



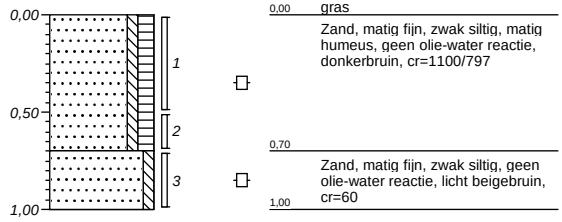
Boring: V08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



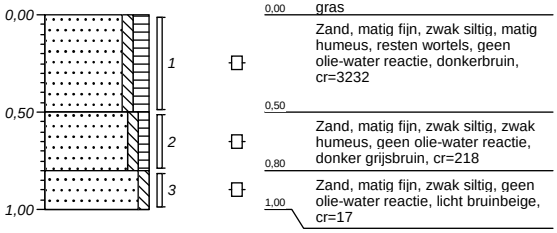
Boring: V09

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



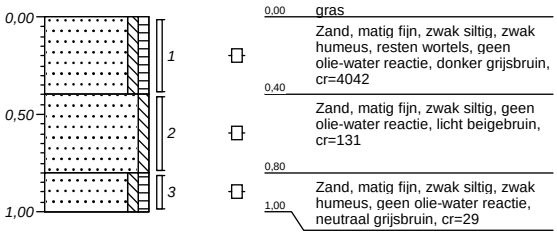
Boring: V10

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



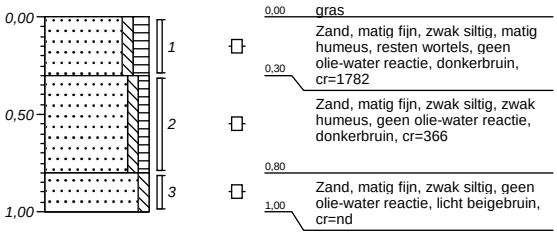
Boring: V16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



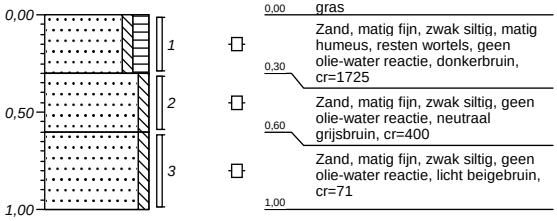
Boring: V17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



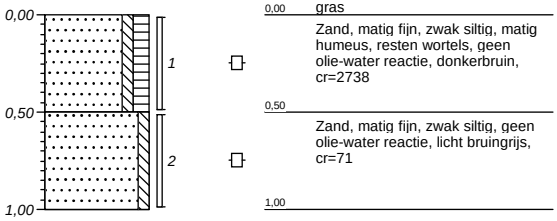
Boring: V18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



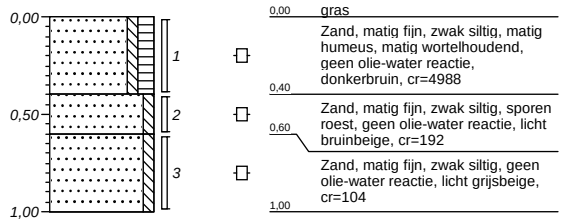
Boring: V19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



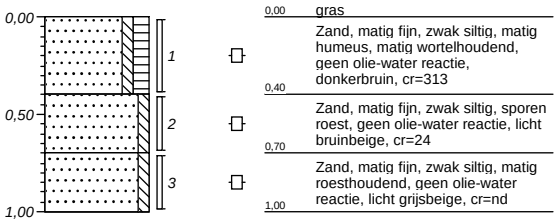
Boring: V24

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



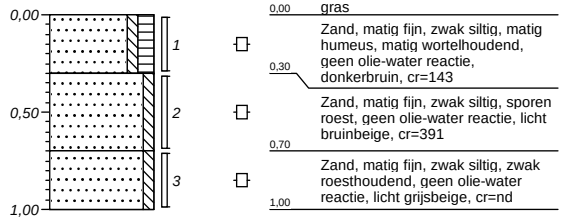
Boring: V25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



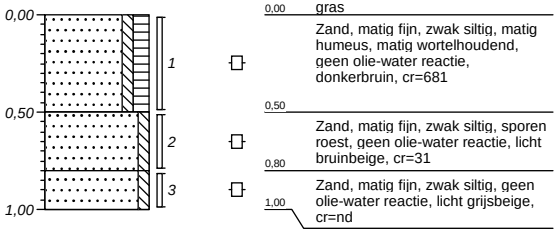
Boring: V26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



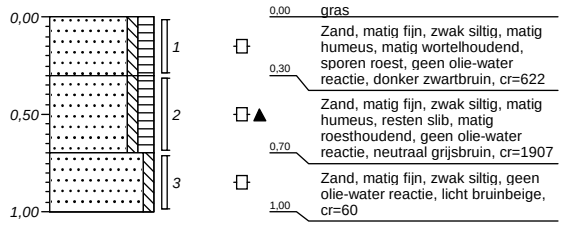
Boring: V27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



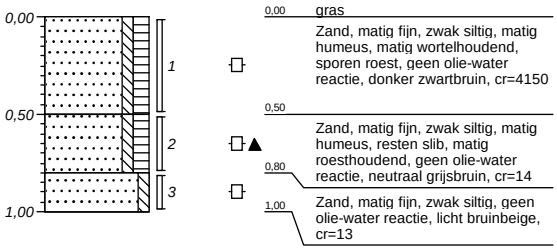
Boring: V28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



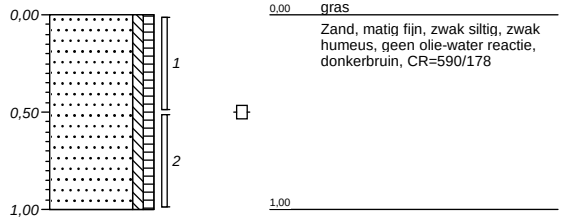
Boring: V29

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



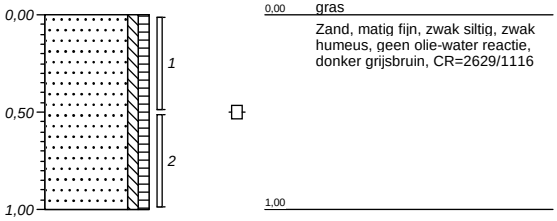
Boring: W02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



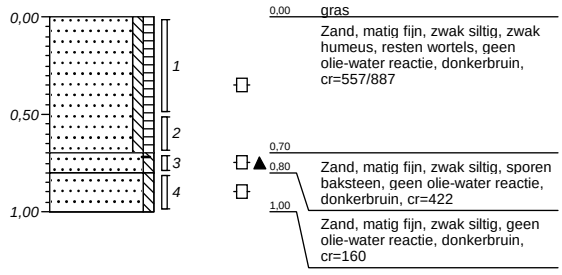
Boring: W03

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



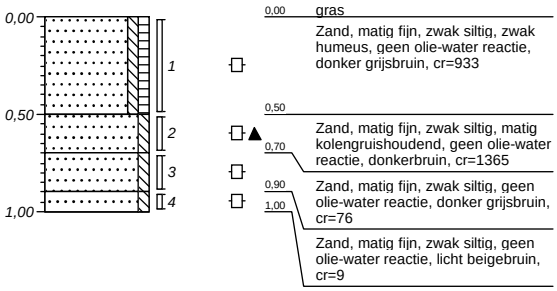
Boring: W05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



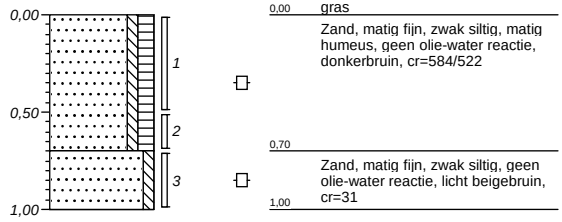
Boring: W06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



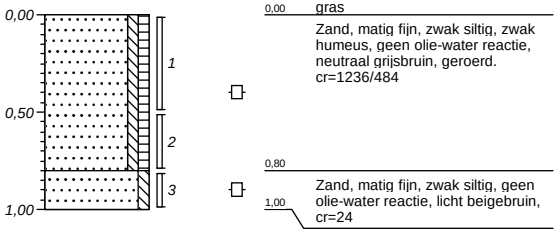
Boring: W07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



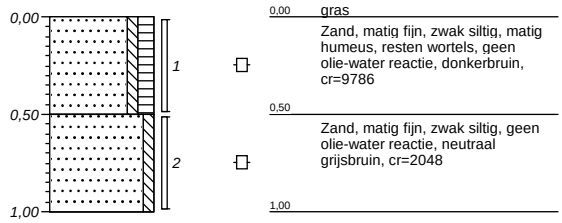
Boring: W08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



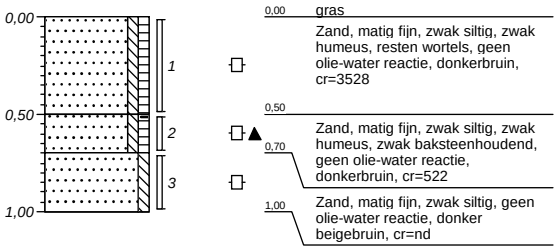
Boring: W10

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



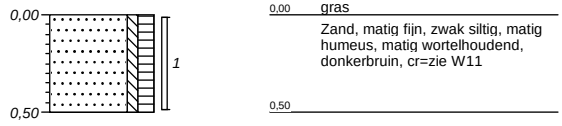
Boring: W11

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



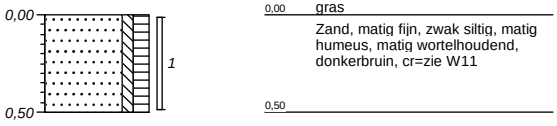
Boring: W02A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



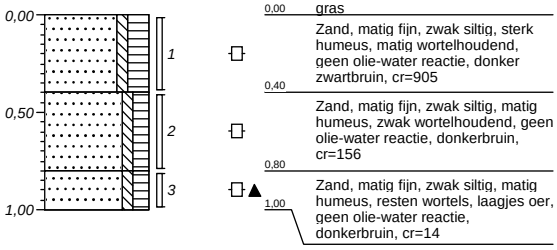
Boring: W03A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



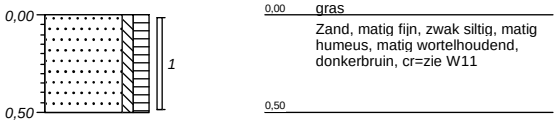
Boring: W04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



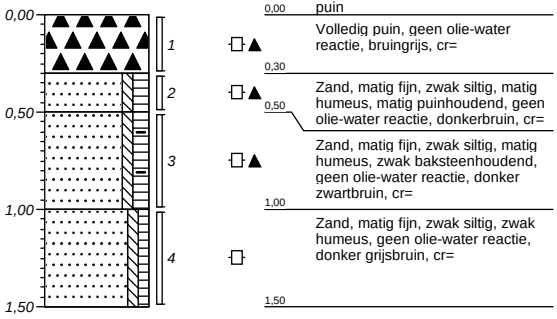
Boring: W06A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



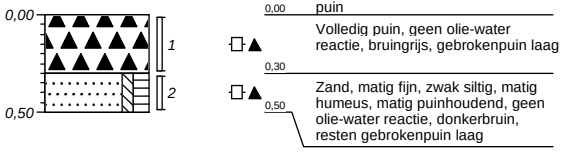
Boring: W09

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



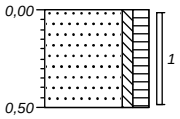
Boring: W09A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



Boring: W11A

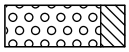
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:

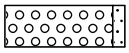


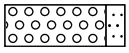
0,00	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, cr=zie W11
0,50	

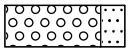
Legenda (conform NEN 5104)

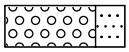
grind


Grind, siltig

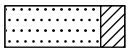

Grind, zwak zandig

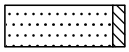

Grind, matig zandig

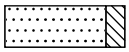

Grind, sterk zandig

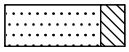

Grind, uiterst zandig

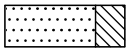
zand


Zand, kleïig

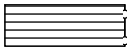

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

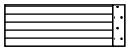

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

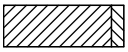

Veen, zwak kleïig

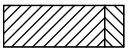

Veen, sterk kleïig

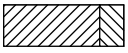

Veen, zwak zandig

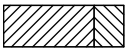

Veen, sterk zandig

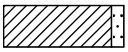
klei

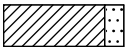

Klei, zwak siltig

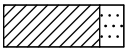

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

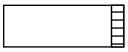

Klei, sterk zandig

leem

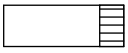

Leem, zwak zandig

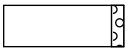

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

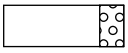

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

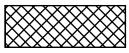

geroerd monster

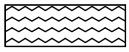
ongeroerd monster

volumering

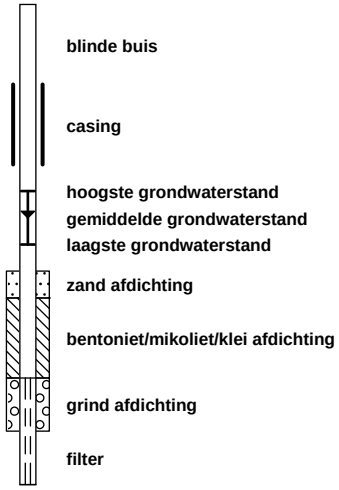
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMO-1			MMO-2			MMO-3		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O01, O03, O04, O05, O06, O08, O09, O12			O13, O15, O16, O17, O19, O20, O22, O23			O24, O24, O24, O27, O28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 1,20		
Humus	% ds	4,0			3,9			5,8		
Lutum	% ds	1,0			1,2			2,9		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	109 (6)		<20	<54 (6)		64	223 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	0,30	0,43	-0,01
Chroom [Cr]	mg/kg ds									
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22	33	59	0,13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,27	0,37	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	18	-0,07	13	20	-0,06	39	56	0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	5,7	15,5	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<32	-0,19	120	249	0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		0,20	0,20	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		<0,050	<0,035		0,35	0,35	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		0,23	0,23	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	<0,035		0,23	0,23	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	0		<0,35	-0,03		1,7	0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5			0,35			1,7		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		0,0046	0,0079	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		0,0035	0,0060	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		0,0031	0,0053	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012	-0,01		<0,013	-0,01		0,024	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,014		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	5 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	5 (6)		5	9 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 (6)		<4	7 (6)		17	29 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	9 (6)		42	72 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	9 (6)		58	100 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	20 (6)		<5	9 (6)		41	71 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	9 (6)		20	34 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	9 (6)		10	17 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<61	-0,03	<35	<63	-0,03	190	328	0,03

Grondmonster		MMO-1	MMO-2	MMO-3
Certificaatcode		493852	493852	493852
Boring(en)		O01, O03, O04, O05, O06, O08, O09, O12	O13, O15, O16, O17, O19, O20, O22, O23	O24, O24, O24, O27, O28
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 1,20
Humus	% ds	4,0	3,9	5,8
Lutum	% ds	1,0	1,2	2,9
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
OVERIG				
Droge stof	%	87,1 87,1 (6)	88,0 88,0 (6)	78,1 78,1 (6)
Lutum	%	1,0	1,2	2,9
Lutum	% ds			
Organische stof (humus)	%	4,0	3,9	5,8
Organische stof (humus)	% ds			

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-1			MMS-2			MMS-3		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		S01, S02, S03			S04, S05			S06, S07		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**2200**	**2200**	**17,16**	**440**	**440**	**3,08**	**11000**	**11000**	**87,56**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									

Grondmonster		MMS-1	MMS-2	MMS-3
Certificaatcode		494560	494560	494560
Boring(en)		S01, S02, S03	S04, S05	S06, S07
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	52,5 52,5 (6)	83,6 83,6 (6)	60,7 60,7 (6)
Lutum	%			
Lutum	% ds			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-4			MMS-5			MMS-6		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		S12, S13, S14, S15			S17, S18, S19, S20, S21			S39, S40		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			15			10,0		
Lutum	% ds	25			2,2			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds				400	1512 (6)				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				0,28	0,30	-0,02			
Chroom [Cr]	mg/kg ds	140	140	0,68				**400**	**400**	**2,76**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds				<5,0	3,5 (6)				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				5,8	20,0	0,03			
Koper [Cu]	mg/kg ds				120	171	0,87			
Kwik [Hg]	mg/kg ds				1,8	2,3	0,06			
Lood [Pb]	mg/kg ds				130	165	0,24			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				1,9	1,9	0			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				9,1	26,1	-0,14			
Zink [Zn]	mg/kg ds				**500**	**888**	**1,29**			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,024				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,024				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,39	0,26				
Fluorantheen	mg/kg ds				1,2	0,8				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,55	0,37				
Chryseen	mg/kg ds				0,57	0,39				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,85	0,57				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,46	0,31				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,37	0,25				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,72	0,49				

Grondmonster		MMS-4		MMS-5		MMS-6	
Certificaatcode		494560		494560		494560	
Boring(en)		S12, S13, S14, S15		S17, S18, S19, S20, S21		S39, S40	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	10,0		15		10,0	
Lutum	% ds	25		2,2		25	
Datum van toetsing		17-4-2015		17-4-2015		17-4-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	mg/kg ds			3,5	0,05		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds			5,2			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005		
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005		
PCB 101	mg/kg ds			0,0057	0,0039		
PCB 118	mg/kg ds			0,0020#	0,0009		
PCB 138	mg/kg ds			0,021	0,014		
PCB 153	mg/kg ds			0,016	0,011		
PCB 180	mg/kg ds			0,015	0,010		
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,041 0,02		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,061#			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	1 (6)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<3	1 (6)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			52	35 (6)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			250	169 (6)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			330	223 (6)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			180	122 (6)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			79	53 (6)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			28	19 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			920	622 0,09		
OVERIG							
Droge stof	%	77,5	77,5 (6)	67,1	67,1 (6)	65,2	65,2 (6)
Lutum	%						
Lutum	% ds			2,2			
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds			14,8			

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-7			MMS-8			MMS-9		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		S35, S36			S16, S42			S29, S31, S33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**2000**	**2000**	**15,56**	**470**	**470**	**3,32**	**420**	**420**	**2,92**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									

Grondmonster		MMS-7	MMS-8	MMS-9
Certificaatcode		494560	494560	494560
Boring(en)		S35, S36	S16, S42	S29, S31, S33
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	69,3 69,3 (6)	64,6 64,6 (6)	68,8 68,8 (6)
Lutum	%			
Lutum	% ds			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-10	MMS-11	MMS-12
Certificaatcode		494560	494560	494560
Boring(en)		S09, S22, S23, S37, S38	S24, S25, S26, S27, S28	S08, S11
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	8,0	3,9	10,0
Lutum	% ds	1,0	1,2	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		MMS-10			MMS-11			MMS-12		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		S09, S22, S23, S37, S38			S24, S25, S26, S27, S28			S08, S11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	8,0			3,9			10,0		
Lutum	% ds	1,0			1,2			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	230	891 (6)		<20	<54 (6)				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	0,76	1,20	0,05			
Chroom [Cr]	mg/kg ds							1700	1700	13,16
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,1	10,9	-0,02	<3,0	<7,4	-0,04			
Koper [Cu]	mg/kg ds	44	75	0,23	30	58	0,12			
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,68	0,93	0,02	0,27	0,38	0,01			
Lood [Pb]	mg/kg ds	56	79	0,06	22	33	-0,04			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,6	13,4	-0,33	5,4	15,8	-0,3			
Zink [Zn]	mg/kg ds	230	474	0,58	60	136	-0,01			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51		<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,1	0,02		<0,35	-0,03			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	2,1			<0,35					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009		<0,0010	<0,0018				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009		<0,0010	<0,0018				
PCB 101	mg/kg ds	0,0027	0,0034		<0,0010	<0,0018				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009		<0,0010	<0,0018				
PCB 138	mg/kg ds	0,011	0,014		<0,0010	<0,0018				
PCB 153	mg/kg ds	0,0088	0,0110		<0,0010	<0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	0,0075	0,0094		<0,0010	<0,0018				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,040	0,02		<0,013	-0,01			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,032			<0,0049					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	5 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	5 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	22	28 (6)		<4	7 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	100	125 (6)		15	38 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	140	175 (6)		20	51 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	89	111 (6)		12	31 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	41	51 (6)		<5	9 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	15	19 (6)		<5	9 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	410	513	0,07	58	149	-0,01			
OVERIG										
Droge stof	%	78,5	78,5 (6)		64,1	64,1 (6)		77,3	77,3 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds	<1,0			1,2					
Organische stof (humus)	%									

Projectcode: BD6278-101-100

Grondmonster		MMS-10	MMS-11	MMS-12
Certificaatcode		494560	494560	494560
Boring(en)		S09, S22, S23, S37, S38	S24, S25, S26, S27, S28	S08, S11
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	8,0	3,9	10,0
Lutum	% ds	1,0	1,2	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Organische stof (humus)	% ds	8,0	3,9	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-13			MMV-1			MMV-2		
Certificaatcode		494560			494454, 494560			494560		
Boring(en)		S32, S34			V01, V03, V05			V02, V06, V07, V09		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			2,9		
Lutum	% ds	25			25			1,3		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds							31	120 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,20	<0,23	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds	1700	1700	13,16	2800	2800	21,96			
Chroom (VI)	mg/kg ds				4,4	4,4 (37)				
IJzer [Fe]	% ds							<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds							14	28	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds							0,10	0,14	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds							17	26	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							<4,0	<8,2	-0,41
Zink [Zn]	mg/kg ds							54	125	-0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,087	0,087	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,50	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds							0,50		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0024	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0024	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0024	
PCB 118	mg/kg ds							0,0030#	0,0072	
PCB 138	mg/kg ds							0,0030#	0,0072	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0024	
PCB 180	mg/kg ds							0,0030#	0,0072	
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,031	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0091#		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	7 (6)	

Grondmonster		MMS-13	MMV-1	MMV-2
Certificaatcode		494560	494454, 494560	494560
Boring(en)		S32, S34	V01, V03, V05	V02, V06, V07, V09
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	10,0	2,9
Lutum	% ds	25	25	1,3
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<3 7 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			5 17 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			17 59 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			23 79 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			15 52 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			8 28 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5 12 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			74 255 0,01
OVERIG				
Droge stof	%	69,7 69,7 (6)	77,5 77,5 (6)	86,0 86,0 (6)
Lutum	%			
Lutum	% ds			1,3
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			2,9

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-3			MMV-4			MMV-5		
Certificaatcode		494454, 494560			494560			494560		
Boring(en)		V16, V24, V29			V17, V18, V19			V25, V26, V27, V28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			7,0		
Lutum	% ds	25			25			1,0		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds							85	329 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,20	<0,20	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**4200**	**4200**	**33,16**	**2400**	**2400**	**18,76**			
Chroom (VI)	mg/kg ds	8,3	8,3 (37)							
IJzer [Fe]	% ds							<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds							21	37	-0,02
Kwik [Hg]	mg/kg ds							0,24	0,33	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds							43	62	0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							4,2	12,3	-0,35
Zink [Zn]	mg/kg ds							90	189	0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,078	0,078	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,072	0,072	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,43	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds							0,43		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										

Grondmonster		MMV-3			MMV-4			MMV-5		
Certificaatcode		494454, 494560			494560			494560		
Boring(en)		V16, V24, V29			V17, V18, V19			V25, V26, V27, V28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			7,0		
Lutum	% ds	25			25			1,0		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds							0,0014	0,0020	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds							0,0058	0,0083	
PCB 153	mg/kg ds							0,0080#	0,0080	
PCB 180	mg/kg ds							0,0038	0,0054	
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,027	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,019#		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	3 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	3 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							20	29 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							82	117 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds							96	137 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds							56	80 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds							29	41 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds							13	19 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							290	414	0,05
OVERIG										
Droge stof	%	81,2	81,2 (6)		80,3	80,3 (6)		85,0	85,0 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds							<1,0		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds							7,0		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-6			MMV-7			MMV-8		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		V35, V36			V30, V32			V21, V22, V23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,40			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			6,9			10,0		
Lutum	% ds	25			1,3			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds				76	295 (6)				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				<0,20	<0,20	-0,03			
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1800**	**1800**	**13,96**				**690**	**690**	**5,08**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds				<5,0	3,5 (6)				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04			
Koper [Cu]	mg/kg ds				23	41	0,01			
Kwik [Hg]	mg/kg ds				0,33	0,46	0,01			
Lood [Pb]	mg/kg ds				32	46	-0,01			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				4,0	11,7	-0,36			
Zink [Zn]	mg/kg ds				88	186	0,08			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				

Grondmonster		MMV-6	MMV-7		MMV-8
Certificaatcode		494560	494560		494560
Boring(en)		V35, V36	V30, V32		V21, V22, V23
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40	0,00 - 0,40		0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	6,9		10,0
Lutum	% ds	25	1,3		25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015		17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde
Fenanthreen	mg/kg ds		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds		0,073	0,073	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,070	0,070	
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,42 -0,03	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds		0,42		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds		0,0054	0,0078	
PCB 153	mg/kg ds		0,0040	0,0058	
PCB 180	mg/kg ds		0,0035	0,0051	
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,023 0	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,016		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3	3 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3	3 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		11	16 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		53	77 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		67	97 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		39	57 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		20	29 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		8	12 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		200	290 0,02	
OVERIG					
Droge stof	%	85,1 85,1 (6)	81,7	81,7 (6)	87,4 87,4 (6)
Lutum	%				
Lutum	% ds		1,3		
Organische stof (humus)	%				
Organische stof (humus)	% ds		6,9		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-9			MMV-10			MMV-11		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		V12, V15			V11, V13			V30, V32, V33, V34, V35, V36		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									

Grondmonster		MMV-9			MMV-10			MMV-11		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		V12, V15			V11, V13			V30, V32, V33, V34, V35, V36		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Chroom [Cr]	mg/kg ds	1100	1100	8,36	1600	1600	12,36	48	48	-0,06
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,3	89,3 (6)		83,2	83,2 (6)		91,9	91,9 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-12	MMV-13	MMV-14
Certificaatcode		494560	494560	494560

Boring(en)		V10, V16, V19, V27, V29			V02, V03, V04, V07, V09			V11, V13, V15, V20, V22		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,20			0,25 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	77	77	0,18	41	41	-0,11	26	26	-0,23
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	88,9	88,9 (6)		90,2	90,2 (6)		93,7	93,7 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds									
Organische stof (humus)	%									

Projectcode: BD6278-101-100

Grondmonster		MMV-12	MMV-13	MMV-14
Certificaatcode		494560	494560	494560
Boring(en)		V10, V16, V19, V27, V29	V02, V03, V04, V07, V09	V11, V13, V15, V20, V22
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 1,20	0,25 - 1,00
Humus	% ds	10,0	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Organische stof (humus)	% ds			

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-1			MMW-2			MMW-3		
Certificaatcode		493852			493852			494560		
Boring(en)		W13, W14, W15, W16			W12, W13, W14, W15, W16, W29, W30			W18, W19, W20, W21, W22		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			5,9			4,9		
Lutum	% ds	25			2,1			1,4		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds				110	421 (6)		64	248 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds	650	650	4,76						
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds				<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds				<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds				27	49	0,06	20	38	-0,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds				0,30	0,42	0,01	0,20	0,28	0
Lood [Pb]	mg/kg ds				39	57	0,01	25	37	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				4,0	11,6	-0,36	<4,0	<8,2	-0,41
Zink [Zn]	mg/kg ds				86	185	0,08	68	150	0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,084	0,084		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,063	0,063		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,097	0,097		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,49	-0,03		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds				0,49			<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014	
PCB 101	mg/kg ds				0,0022	0,0037		<0,0010	<0,0014	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014	
PCB 138	mg/kg ds				0,0077	0,0131		0,0038	0,0078	
PCB 153	mg/kg ds				0,0060	0,0102		0,0028	0,0057	
PCB 180	mg/kg ds				0,0046	0,0078		0,0023	0,0047	
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,038	0,02		0,024	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,023			0,012		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										

Grondmonster		MMW-1			MMW-2			MMW-3		
Certificaatcode		493852			493852			494560		
Boring(en)		W13, W14, W15, W16			W12, W13, W14, W15, W16, W29, W30			W18, W19, W20, W21, W22		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			5,9			4,9		
Lutum	% ds	25			2,1			1,4		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	4 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<3	4 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				20	34 (6)		11	22 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				79	134 (6)		47	96 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				89	151 (6)		54	110 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				53	90 (6)		31	63 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				28	47 (6)		17	35 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				12	20 (6)		7	14 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				290	492	0,06	170	347	0,03
OVERIG										
Droge stof	%	88,9	88,9 (6)		83,5	83,5 (6)		83,6	83,6 (6)	
Lutum	%				2,1					
Lutum	% ds							1,4		
Organische stof (humus)	%				5,9					
Organische stof (humus)	% ds							4,9		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-4			MMW-5			MMW-6		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W23, W24, W25, W26			W01, W11			W02, W05, W06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	1,0			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	52	202 (6)							
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03						
Chroom [Cr]	mg/kg ds				**1400**	**1400**	**10,76**	**580**	**580**	**4,2**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,6	12,7	-0,01						
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	33	-0,05						
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	0,24	0						
Lood [Pb]	mg/kg ds	27	40	-0,02						
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41						
Zink [Zn]	mg/kg ds	52	112	-0,05						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10							
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,1								

Grondmonster		MMW-4			MMW-5			MMW-6		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W23, W24, W25, W26			W01, W11			W02, W05, W06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	1,0			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012							
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0055							
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0038							
PCB 180	mg/kg ds	0,0020#	0,0023							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	-0						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0098#								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	12 (6)							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	32	53 (6)							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	38	63 (6)							
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	26	43 (6)							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	13	22 (6)							
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	200	0						
OVERIG										
Droge stof	%	81,9	81,9 (6)		83,2	83,2 (6)		86,0	86,0 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds	<1,0								
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds	6,0								

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-7			MMW-8			MMW-9		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W07, W08			W18, W19, W20, W20, W29, W29			W11, W12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	600	600	4,36	340	340	2,28	85	85	0,24
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										

Grondmonster		MMW-7	MMW-8	MMW-9
Certificaatcode		494560	494560	494560
Boring(en)		W07, W08	W18, W19, W20, W20, W29, W29	W11, W12
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	0,50 - 1,00
Humus	% ds	10,0	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	85,7 85,7 (6)	89,2 89,2 (6)	90,4 90,4 (6)
Lutum	%			
Lutum	% ds			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-10			MMW-11			MMW-12		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W07, W08			W25, W26, W27, W28			W02, W05, W06		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										

Grondmonster		MMW-10			MMW-11			MMW-12		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W07, W08			W25, W26, W27, W28			W02, W05, W06		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	27	27	-0,22	**280**	**280**	**1,8**	130	130	0,6
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	95,7	95,7 (6)		87,9	87,9 (6)		89,3	89,3 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O10-1			O11-1			O12-2		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O10			O11			O12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	<7	-0,38	<10	<7	-0,38	<10	<7	-0,38
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										

Grondmonster		O10-1		O11-1		O12-2	
Certificaatcode		493852		493852		493852	
Boring(en)		O10		O11		O12	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		0,00 - 0,50		0,30 - 0,60	
Humus	% ds	10,0		10,0		10,0	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		17-4-2015		17-4-2015		17-4-2015	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Droge stof	%	87,8	87,8 (6)	88,5	88,5 (6)	86,5	86,5 (6)
Lutum	%						
Lutum	% ds						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds						

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O18-1			O24-1			O24-4		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O18			O24			O24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			1,20 - 1,70		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	<7	-0,38	**560**	**560**	**4,04**	18	18	-0,3
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									

Grondmonster		O18-1			O24-1			O24-4		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O18			O24			O24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			1,20 - 1,70		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,4	87,4 (6)		80,0	80,0 (6)		88,7	88,7 (6)	
Lutum	%									
Lutum	% ds									
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds									

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O25-1			O27-1			O28-1		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O25			O27			O28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	22	22	-0,26	100	100	0,36	**1900**	**1900**	**14,76**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds									

Grondmonster		O25-1		O27-1		O28-1	
Certificaatcode		493852		493852		493852	
Boring(en)		O25		O27		O28	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		0,00 - 0,30		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	10,0		10,0		10,0	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		17-4-2015		17-4-2015		17-4-2015	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
(0.7 facto							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	89,1	89,1 (6)	76,6	76,6 (6)	80,2	80,2 (6)
Lutum	%						
Lutum	% ds						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds						

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O28-2			V09-1			V10-1		
Certificaatcode		493852			494560			494560		
Boring(en)		O28			V09			V10		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	18	18	-0,3	**680**	**680**	**5**	**1700**	**1700**	**13,16**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									

Grondmonster		O28-2		V09-1		V10-1	
Certificaatcode		493852		494560		494560	
Boring(en)		O28		V09		V10	
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	10,0		10,0		10,0	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		17-4-2015		17-4-2015		17-4-2015	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	87,6	87,6 (6)	85,3	85,3 (6)	83,5	83,5 (6)
Lutum	%						
Lutum	% ds						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds						

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V14-1			V20-1			V31-1		
Certificaatcode		493939			493939			493939		
Boring(en)		V14			V20			V31		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**

Grondmonster		V14-1		V20-1		V31-1	
Certificaatcode		493939		493939		493939	
Boring(en)		V14		V20		V31	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		0,00 - 0,50		0,00 - 0,30	
Humus	% ds	10,0		10,0		10,0	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		17-4-2015		17-4-2015		17-4-2015	
Monsterconclusie							
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds						
Cadmium [Cd]	mg/kg ds						
Chroom [Cr]	mg/kg ds						
Chroom (VI)	mg/kg ds	9,8	9,8 (37)	6,2	6,2 (37)	7,2	7,2 (37)
IJzer [Fe]	% ds						
Kobalt [Co]	mg/kg ds						
Koper [Cu]	mg/kg ds						
Kwik [Hg]	mg/kg ds						
Lood [Pb]	mg/kg ds						
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds						
Nikkel [Ni]	mg/kg ds						
Zink [Zn]	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	79,8	79,8 (6)	84,9	84,9 (6)	81,3	81,3 (6)
Lutum	%						
Lutum	% ds						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds						

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V33-1			V34-1			W03-1		
Certificaatcode		494560			493852			494560		
Boring(en)		V33			V34			W03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1300**	**1300**	**9,96**	**1200**	**1200**	**9,16**	**1500**	**1500**	**11,56**
Chroom (VI)	mg/kg ds				5,4	5,4 (37)				
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										

Grondmonster		V33-1	V34-1	W03-1
Certificaatcode		494560	493852	494560
Boring(en)		V33	V34	W03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Droge stof	%	87,2 87,2 (6)	86,8 86,8 (6)	82,4 82,4 (6)
Lutum	%			
Lutum	% ds			
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds			

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		W12-1			W13-1			W16-1	
Certificaatcode		494560			493852			493852	
Boring(en)		W12			W13			W16	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,30	
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0	
Lutum	% ds	25			25			25	
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde	
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**830**	**830**	**6,2**	**3300**	**3300**	**25,96**	**560**	**560**	**4,04**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									

Grondmonster		W12-1		W13-1		W16-1	
Certificaatcode		494560		493852		493852	
Boring(en)		W12		W13		W16	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,30	
Humus	% ds	10,0		10,0		10,0	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		17-4-2015		17-4-2015		17-4-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	88,4	88,4 (6)	80,4	80,4 (6)	88,0	88,0 (6)
Lutum	%						
Lutum	% ds						
Organische stof (humus)	%						
Organische stof (humus)	% ds						

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		W17-1			W27-1		
Certificaatcode		493852			494560		
Boring(en)		W17			W27		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds						
Cadmium [Cd]	mg/kg ds						
Chroom [Cr]	mg/kg ds	77	77	0,18	**1300**	**1300**	**9,96**
Chroom (VI)	mg/kg ds						
IJzer [Fe]	% ds						
Kobalt [Co]	mg/kg ds						
Koper [Cu]	mg/kg ds						
Kwik [Hg]	mg/kg ds						
Lood [Pb]	mg/kg ds						
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds						
Nikkel [Ni]	mg/kg ds						
Zink [Zn]	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds						

Grondmonster		W17-1	W27-1
Certificaatcode		493852	494560
Boring(en)		W17	W27
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25
Datum van toetsing		17-4-2015	17-4-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
(0.7 facto			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds		
PCB 52	mg/kg ds		
PCB 101	mg/kg ds		
PCB 118	mg/kg ds		
PCB 138	mg/kg ds		
PCB 153	mg/kg ds		
PCB 180	mg/kg ds		
PCB (som 7)	mg/kg ds		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		
OVERIG			
Droge stof	%	90,7 90,7 [6]	82,9 82,9 [6]
Lutum	%		
Lutum	% ds		
Organische stof (humus)	%		
Organische stof (humus)	% ds		

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 23: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	62	180	180
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36

		AW	WO	IND	I
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		O09-1-1			O19-1-1			O24-1-1		
Datum		7-4-2015			7-4-2015			7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,30 - 4,30			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	58	58	0,01	110	110	0,1	62	62	0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	4,7	4,7	0,77	0,56	0,56	0,03
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01	26	26	0,86
Chroom (VI)	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	54	54	0,43	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	2,0	2,0	-0,22	9,6	9,6	-0,09	30	30	0,25
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	47	47	0,53	8,3	8,3	-0,11
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	470	470	0,55	18	18	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05

Watermonster		O09-1-1			O19-1-1			O24-1-1		
Datum		7-4-2015			7-4-2015			7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,30 - 4,30			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)		11	11 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)		8,5	8,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 25: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		V03-1-1			V21-1-1			V34-1-1		
Datum		7-4-2015			7-4-2015			7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	71	71	0,04	79	79	0,05	44	44	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Chroom [Cr]	µg/l	3,9	3,9	0,1	15	15	0,48	28	28	0,93
Chroom (VI)	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	6,9	6,9	-0,13	10	10	-0,08	15	15	0
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	22	22	-0,06	26	26	-0,05	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										

Watermonster		V03-1-1			V21-1-1			V34-1-1		
Datum		7-4-2015			7-4-2015			7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 26: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		W01-1-1		
Datum		7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	170	170	0,21
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Chroom [Cr]	µg/l	9,0	9,0	0,28
Chroom (VI)	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	5,7	5,7	-0,16
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23

Watermonster		W01-1-1		
Datum		7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	20	20	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 27: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 4

Resultaten XRF-analyzer

Royal HaskoningDHV

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Onbelaste omgeving vloeivelden					
O01-1		0-50	< LOD		
O01-2		50-100	< LOD		
O02-1		0-50	< LOD		
O02-2		50-80	< LOD		
O02-3		80-100	< LOD		
O03-1		0-50	< LOD		
O03-2		50-100	< LOD		
O04-1		0-50	< LOD		
O04-2		50-80	< LOD		
O04-3		80-100	< LOD		
O05-1		0-50	< LOD		
O05-2		50-70	< LOD		
O05-3		70-100	< LOD		
O06-1		0-50	< LOD		
O06-2		50-100	< LOD		
O07-1		0-30	< LOD		
O07-2		30-80	< LOD		
O07-3		80-100	< LOD		
O08-1		0-30	< LOD		
O08-2		30-60	< LOD		
O08-3		60-100	< LOD		
O09-1		0-40	< LOD		
O09-2		40-60	< LOD		
O09-3		60-100	< LOD		
O09-4		100-150	< LOD		
O09-5		150-180	< LOD		
O09-6		180-220	< LOD		
O09-7		220-250	< LOD		
O09-8		250-300	12		
O09-9		300-350	9		
O10-1		0-30	47	<10	
O10-2		30-60	< LOD		
O10-3		60-100	< LOD		
O11-1		0-50	15	<10	
O11-2		50-100	< LOD		
O12-1		0-30	< LOD		
O12-2		30-60	44	<10	
O12-3		60-100	< LOD		
O13-1		0-30	< LOD		
O13-2		30-50	< LOD		
O13-3		50-100	< LOD		
O14-1		0-30	< LOD		
O14-2		30-50	< LOD		
O14-3		50-100	< LOD		
O15-1		0-50	< LOD		
O15-2		50-100	< LOD		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Onbelaste omgeving vloeivelden					
O16-1		0-30	< LOD		
O16-2		30-60	< LOD		
O16-3		60-100	< LOD		
O17-1		0-50	< LOD		
O17-2		50-75	< LOD		
O17-3		75-100	< LOD		
O18-1		0-40	11	<10	
O18-2		40-70	< LOD		
O18-3		70-100	< LOD		
O19-1		0-50	< LOD		
O19-2		50-100	< LOD		
O19-3		100-150	< LOD		
O19-4		150-200	< LOD		
O19-5		200-250	< LOD		
O19-6		250-270	< LOD		
O19-7		270-300	< LOD		
O19-8		300-350	15		
O19-9		350-400	9		
O19-10		400-430	< LOD		
O20-1		0-30	< LOD		
O20-2		30-70	< LOD		
O20-3		70-100	< LOD		
O21-1		0-30	< LOD		
O21-2		30-60	< LOD		
O21-3		60-100	< LOD		
O22-1		0-50	< LOD		
O22-2		50-100	< LOD		
O23-1		0-50	< LOD		
O23-2		50-100	< LOD		
O24-1		0-50	582	560	
O24-2		50-100	600		
O24-3		100-120	547		
O24-4		120-170	< LOD	18	
O24-5		170-220	14		
O24-6		220-270	< LOD		
O24-7		270-320	< LOD		
O24-8		320-350	< LOD		
O25-1		0-30	18	<10	
O25-2		30-80	< LOD		
O25-3		80-100	< LOD		
O26-1		0-50	< LOD		
O26-2		50-65	< LOD		
O26-3		65-100	< LOD		
O27-1		0-30	168	100	
O27-2		30-70	< LOD		
O27-3		70-100	< LOD		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Onbelaste omgeving vloeivelden					
O28-1		0-50	598	1900	
O28-2		50-100	< LOD	18	

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Sloten					
S01-1		30-40	79	2200 MM	
S01-2		40-90	33		
S01-3		90-140	23		
S02-1		30-40	351	2200 MM	
S02-2		40-90	43		
S02-3		90-140	71		
S03-1		30-50	52	2200 MM	
S03-2		50-90	11		
S03-3		90-130	23		
S04-1		0-50	671	440 MM	
S04-2		50-80	98		
S04-3		80-100	28		
S05-1		0-30	1432	440 MM	
S05-2		30-60	667		
S05-3		60-100	25		
S06-1		0-50	8143	11000 MM	
S06-2		50-100	72		
S07-1		0-40	5037	11000 MM	
S07-2		40-80	215		
S07-3		80-100	66		
S08-1		0-30	4270	1700 MM	
S08-2		30-70	1026		
S08-3		70-100	42		
S09-1		0-50	2955		
S09-2		50-100	162		
S10-1		0-5-	22		
S10-2		50-100	62		
S11-1		0-50	2081	1700 MM	
S11-2		50-100	< LOD		
S12-1		5-55	32	140 MM	
S12-2		55-105	20		
S13-1		0-50	187	140 MM	
S13-2		50-100	25		
S14-1		0-50	214	140 MM	
S14-2		50-70	309		
S14-3		70-100	26		
S15-1		30-80	51	140 MM	
S15-2		80-130	21		
S16-1		0-50	689	470 MM	
S16-2		50-100	79		
S17-1		0-50	2180		
S17-2		50-70	126		
S17-3		70-100	128		
S18-1		0-50	6923		
S18-2		50-70	424		
S18-3		70-100	75		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Sloten					
S19-1		0-50	3978		
S19-2		50-80	61		
S19-3		80-100	23		
S20-1		0-50	12564		
S20-2		50-100	< LOD		
S21-1		0-30	3671		
S21-2		30-80	22		
S21-3		80-100	14		
S22-1		0-30	1608		
S22-2		30-50	901		
S22-3		50-100	15		
S23-1		0-50	163		
S23-2		50-70	192		
S23-3		70-100	< LOD		
S24-1		0-50	< LOD		
S24-2		50-100	< LOD		
S25-1		0-50	14		
S25-2		50-100	24		
S26-1		0-50	< LOD		
S26-2		50-100	< LOD		
S27-1		0-50	45		
S27-2		50-100	< LOD		
S28-1		0-50	< LOD		
S28-2		50-100	< LOD		
S29-1		0-50	434	420 MM	
S29-2		50-100	47		
S30-1		0-15	14		
S30-2		15-50	136		
S30-3		50-100	66		
S31-1		0-15	222		
S31-2		15-50	101	420 MM	
S31-3		50-100	45		
S32-1		0-25	34	1700 MM	
S32-2		25-75	< LOD		
S32-3		75-100	16		
S33-1		0-25	875	420 MM	
S33-2		25-75	20		
S33-3		75-100	13		
S34-1		0-50	< LOD	1700 MM	
S34-2		50-100	14		
S35-1		0-30	1982	2000 MM	
S35-2		30-70	55		
S35-3		70-100	<LOD		
S36-1		0-30	5883	2000 MM	
S36-2		30-60	340		
S36-3		60-100	139		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Sloten					
S37-1		0-30	7259		
S37-2		30-60	151		
S37-3		60-100	26		
S38-1		0-30	1259		
S38-2		30-70	12		
S38-3		70-100	13		
S39-1		0-30	138	400 MM	
S39-2		30-70	16		
S39-3		70-100	22		
S40-1		0-50	253	400 MM	
S40-2		50-100	70		
S41-1		0-20	182		
S41-2		20-50	13		
S41-3		50-100	106		
S42-1		0-50	117	470 MM	
S42-2		50-70	< LOD		
S42-3		70-100	54		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Vloeivelden					
V01-1		0-50	2963	2800 MM	
V01-2		50-100	3441		
V02-1	BC1	0-50	112		280
V02-2		50-100	69	41 MM	
V03-1		0-50	1026	2800 MM	
V03-2		50-70	314		
V03-3		70-120	< LOD	41 MM	
V03-4		120-170	67		
V03-5		170-200	14		
V03-6		200-250	19		
V03-7		250-300	7		
V03-8		300-350	< LOD		
V04-1		0-50	2339		
V04-2		50-70	1855		
V04-3		70-90	48	41 MM	
V04-4		90-100	32		
V05-1		0-30	4129	2800 MM	
V05-2		30-60	1507		
V05-3		60-100	62		
V06-1		0-50	246		
V06-2		50-100	50		
V07-1		0-50	253		
V07-2		50-70	259		
V07-3		70-100	45	41 MM	
V08-1		0-50	334		
V08-2		50-100	< LOD		
V09-1	BC2	0-50	1100	680	950
V09-2		50-70	797		
V09-3		70-100	59	41 MM	
V10-1		0-50	3232	1700	
V10-2		50-80	218		
V10-3		80-100	17	77 MM	
V11-1		0-40	414	1600 MM	
V11-2		40-70	220		
V11-3		70-100	61	26 MM	
V12-1	BC3	0-50	1967	1100 MM	590
V12-2		50-70	64		
V12-3		70-100	65		
V13-1	BC4	0-50	96	1600 MM	3200
V13-2		50-100	80	26 MM	
V14-1	BC5	0-30	5986		1900
V14-2		30-80	131		
V14-3		80-100	43		
V15-1		0-30	2555	1100 MM	
V15-2		30-60	44		
V15-3		60-100	150	26 MM	

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Vloeivelden					
V16-1		0-40	4042	4200 MM	
V16-2		40-80	131		
V16-3		80-100	29	77 MM	
V17-1		0-30	1782	2400 MM	
V17-2		30-80	366		
V17-3		80-100	< LOD		
V18-1		0-30	1725	2400 MM	
V18-2		30-60	400		
V18-3		60-100	71		
V19-1		0-50	2738		
V19-2		50-100	71	77 MM	
V20-1		0-50	1532	2400 MM	
V20-2		50-70	947		
V20-3		70-100	19	26 MM	
V21-1		0-50	334	690 MM	
V21-2		50-100	111		
V21-3		100-120	< LOD		
V21-4		120-170	13		
V21-5		170-220	20		
V21-6		220-250	11		
V21-7		250-300	< LOD		
V21-8		300-350	< LOD		
V22-1		0-25	254	690 MM	
V22-2		25-75	27	26 MM	
V22-3		75-100	< LOD		
V23-1	BC6	0-30	487	690 MM	430
V23-2		30-60	46		
V23-3		60-100	< LOD		
V24-1		0-40	4988	4200 MM	
V24-2		40-60	192		
V24-3		60-100	104		
V25-1		0-40	313		
V25-2		40-70	24		
V25-3		70-100	< LOD		
V26-1		0-30	143		
V26-2		30-70	391		
V26-3		70-100	< LOD		
V27-1	BC7	0-50	681		880
V27-2		50-80	31		
V27-3		80-100	< LOD	77 MM	
V28-1		0-30	622		
V28-2		30-70	1907		
V28-3		70-100	60		
V29-1	BC8	0-50	4150	4200 MM	5100
V29-2		50-80	14		
V29-3		80-100	13	77 MM	

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
Vloeivelden					
V30-1		0-40	1919		
V30-2		40-90	45	48 MM	
V30-3		90-100	28		
V31-1	BC9	0-30	3111		3200
V31-2		30-70	92		
V31-3		70-100	44		
V32-1		0-40	1238		
V32-2		40-70	235		
V32-3		70-100	96	48 MM	
V33-1		0-40	377	1300	
V33-2		40-60	23		
V33-3		60-100	23	48 MM	
V34-1	BC10	0-50	5038	1200	1800
V34-2		50-100	< LOD	48 MM	
V34-3		100-150	< LOD		
V34-4		150-200	< LOD		
V34-5		200-250	19		
V34-6		250-270	< LOD		
V34-7		270-320	< LOD		
V34-8		320-370	< LOD		
V35-1		0-40	1855	1800 MM	
V35-2		40-70	23	48 MM	
V35-3		70-100	23		
V36-1		0-30	3003	1800 MM	
V36-2		30-80	16	48 MM	
V36-3		80-100	72		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
W01-1		0-50	140	1400 MM	
W01-2		50-100	94		
W01-3		100-150	20		
w01-4		150-200	43		
w01-5		200-250	34		
w01-6		250-300	< LOD		
w01-7		300-350	< LOD		
w01-8		350-400	< LOD		
W02-1		0-50	590	580 MM	
W02-2		50-100	187	130 MM	
W03-1		0-50	2695	1500	
W03-2		50-100	1116		
W04-1		0-40	905		
W04-2		40-80	156		
W04-3		80-100	14		
W05-1		0-50	557	580 MM	
W05-2		50-70	887		
W05-3		70-80	422		
W05-4		80-100	160	130 MM	
W06-1		0-50	933	580 MM	
W06-2		50-70	1365		
W06-3		70-90	76	130 MM	
W06-4		90-100	9		
W07-1		0-50	584	600 MM	
W07-2		50-70	522		
W07-3		70-100	31	27 MM	
W08-1		0-50	1236	600 MM	
W08-2		50-70	484		
W08-3		70-100	24	27 MM	
W09-1		0-30	46		
W09-2		30-50	108		
W09-3		50-100	20		
W09-4		100-150	79		
W10-1		0-50	9687		
W10-2		50-100	2048		
W11-1		0-50	3528	1400 MM	
W11-2		50-70	522		
W11-3		70-100	< LOD	86 MM	
W12-1		0-50	1949	830	
W12-2		50-100	< LOD	86 MM	
W13-1		0-50	3623	3300	
W13-2		50-100	19	650 MM	
W14-1		0-30	3123		
W14-2		30-70	22	650 MM	
W14-3		70-100	24		

Boring		Traject	Uitslag XRF	Uitslag analyses	
Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek			Actualiserend onderzoek	Triade onderzoek
W15-1		0-30	2004		
W15-2		30-80	98	650 MM	
W15-3		80-100	156		
W16-1		0-30	598	560	
W16-2		30-80	43	650 MM	
W16-3		80-100	< LOD		
W17-1		0-50	< LOD	77	
W17-2		50-80	< LOD		
W17-3		80-100	< LOD		
W18-1		0-50	3386		
W18-2		50-90	1687		
W18-3		90-100	16	340 MM	
W19-1		0-50	4025		
W19-2		50-90	94		
W19-3		90-100	38	340 MM	
W20-1		0-50	3241		
W20-2		50-90	1919	340 MM	
W20-3		90-100	48		
W21-1		0-50	1576		
W21-2		50-100	140		
W22-1		0-50	4007		
W22-2		50-100	936		
W23-1		0-50	1314		
W23-2		50-`00	1600		
W24-1		0-50	1298		
W24-2		50-100	1015		
W25-1		0-50	1247		
W25-2		50-100	235	280 MM	
W26-1		0-50	354		
W26-2		50-100	122	280 MM	
W27-1		0-50	2030		
W27-2		50-100	200	280 MM	
W28-1		0-50	378		
W28-2		50-100	111	280 MM	
W29-1		0-50	3213		
W29-2		50-60	191		
W29-3		60-100	< LOD	340 MM	
W30-1		0-50	3578		
W30-2		50-100	< LOD		

Legenda

	overschrijding interventiewaarde (XRF)
	gehalte kleiner dan achtergrondwaarde (XRF)
340	overschrijding interventiewaarde (analyse mg/kg ds)
77	overschrijding achtergrondwaarde (analyse mg/kg ds)
27	gehalte kleiner dan achtergrondwaarde (analyse mg/kg ds)
MM	gehalte van een mengmonster

Index	Reading No	Time	Type	Duration	Units	Sigma Value	Sequence	Flags	SAMPLE	User Login	Cr	Cr Error	V	V Error	Ti	Ti Error	Sc	Sc Error	Ca	Ca Error	K	K Error	S	S Error
1	28	25-3-2015 11:32	Soil	38,03	ppm	2	Final		O17-1	XTAC	< LOD	7,78	< LOD	8,18	117,55	14,25	< LOD	6,61	67,89	24,01	664,39	67,99	< LOD	165,93
2	29	25-3-2015 11:33	Soil	31,34	ppm	2	Final		O17-2	XTAC	< LOD	8,19	< LOD	8,77	105,46	14,98	< LOD	7,13	120,49	27,39	520,04	71,78	< LOD	168,49
3	30	25-3-2015 11:33	Soil	0,45	ppm	2	Final		O17-3	XTAC	< LOD	52,59	< LOD	535,55	< LOD	290,7	< LOD	5,47	< LOD	7,66	< LOD	123,33	< LOD	16,94
4	31	25-3-2015 11:36	Soil	30,35	ppm	2	Final		O16-1	XTAC	< LOD	10,89	< LOD	13,2	321,1	25,51	< LOD	9,7	< LOD	54,95	1532,26	98,89	< LOD	194,16
5	32	25-3-2015 11:37	Soil	30,73	ppm	2	Final		O16-2	XTAC	< LOD	9,33	< LOD	11,16	230,92	21,45	< LOD	9,55	92,39	33,73	1391,37	94,35	< LOD	186,11
6	33	25-3-2015 11:38	Soil	25,89	ppm	2	Final		O16-3	XTAC	< LOD	13,3	< LOD	18,72	524,23	36,8	< LOD	13,69	< LOD	83,34	4620,3	168,03	< LOD	244,9
7	35	25-3-2015 11:44	Soil	30,99	ppm	2	Final		O15-1	XTAC	< LOD	12,99	< LOD	19,25	920,17	40,16	< LOD	11,9	< LOD	70,85	3711,71	138,42	< LOD	221,46
8	36	25-3-2015 11:46	Soil	33,64	ppm	2	Final		O15-2	XTAC	< LOD	9	< LOD	10,83	216,38	20,3	< LOD	8,07	65,29	29,66	1214,63	86,34	< LOD	176,91
9	39	25-3-2015 11:51	Soil	29,16	ppm	2	Final		O14-1	XTAC	< LOD	12,35	< LOD	16,85	517,34	33,08	< LOD	11,59	< LOD	66,72	2817,69	127,61	< LOD	238,54
10	40	25-3-2015 11:52	Soil	28,83	ppm	2	Final		O14-2	XTAC	< LOD	14,02	< LOD	18,75	483,07	35,08	< LOD	13,99	129,17	57,5	4414,25	156,77	280,23	176,26
11	41	25-3-2015 11:52	Soil	26,61	ppm	2	Final		O14-3	XTAC	< LOD	13,28	< LOD	20,06	865,8	41,98	< LOD	14,31	255,68	58,05	4129,95	158,43	< LOD	231,67
12	42	25-3-2015 11:54	Soil	28,14	ppm	2	Final		O13-1	XTAC	< LOD	12,91	< LOD	19,18	796,23	39,3	< LOD	11,64	< LOD	69,15	3128,97	135,75	< LOD	237,45
13	43	25-3-2015 11:55	Soil	32,53	ppm	2	Final		O13-2	XTAC	< LOD	12,4	< LOD	17,22	697,76	34,49	< LOD	12,52	75,88	47,61	3079,64	124,54	< LOD	227,68
14	44	25-3-2015 11:56	Soil	32,72	ppm	2	Final		O13-3	XTAC	< LOD	12,1	< LOD	17,31	750,2	35,39	< LOD	13,68	269,24	51,68	3625,61	132,91	< LOD	207,03
15	45	25-3-2015 11:57	Soil	26,17	ppm	2	Final		O12-1	XTAC	< LOD	10,06	< LOD	12,5	259,9	24,48	< LOD	8,79	74,05	32,63	856,42	90,42	< LOD	189,32
16	46	25-3-2015 11:58	Soil	34,48	ppm	2	Final		O12-2	XTAC	44,46	9,71	< LOD	23,83	1837,44	51,28	< LOD	14,46	231,02	58,39	5897,41	162,52	< LOD	224,91
17	47	25-3-2015 11:59	Soil	30,69	ppm	2	Final		O12-3	XTAC	< LOD	8,87	< LOD	10,11	150,54	18,21	< LOD	7,96	136,81	29,88	611,52	75,87	< LOD	163,5
18	48	25-3-2015 12:00	Soil	30,3	ppm	2	Final		O11-1	XTAC	14,57	9,02	< LOD	18,95	661,07	37,51	< LOD	29,18	3869,37	108,99	3943,04	146,59	< LOD	239,19
19	49	25-3-2015 12:06	Soil	32,29	ppm	2	Final		O11-2	XTAC	< LOD	11,29	< LOD	16,8	731,33	35,46	< LOD	15,2	605,63	58,28	3920,67	137,31	< LOD	216,78
20	50	25-3-2015 12:07	Soil	31,22	ppm	2	Final		O1O-1	XTAC	46,57	8,88	< LOD	15,68	533,5	31,33	< LOD	10,55	< LOD	63,29	2515,65	119,73	< LOD	204,51
21	51	25-3-2015 12:08	Soil	30,32	ppm	2	Final		O1O-2	XTAC	< LOD	11,81	< LOD	15,38	412,86	29,61	< LOD	10,74	< LOD	66,37	3780,91	139,54	< LOD	231,74
22	52	25-3-2015 12:09	Soil	31,02	ppm	2	Final		O1O-3	XTAC	< LOD	11,49	< LOD	15,02	374,22	29,26	< LOD	11,2	< LOD	68,76	3307,08	130,1	< LOD	200,9
23	53	25-3-2015 12:10	Soil	30,07	ppm	2	Final		O08-1	XTAC	< LOD	10,65	< LOD	13,14	307,63	25,48	< LOD	9,66	< LOD	54,23	1980,72	108,31	< LOD	216,73
24	54	25-3-2015 12:10	Soil	30,34	ppm	2	Final		O08-2	XTAC	< LOD	13,74	< LOD	21,51	1119,26	45,1	< LOD	15,87	170,43	59,67	5113,39	161,2	< LOD	250,29
25	55	25-3-2015 12:11	Soil	33,45	ppm	2	Final		O08-3	XTAC	< LOD	8,47	< LOD	9,15	144,69	16,39	< LOD	7,51	134,47	29,28	864,41	78,25	< LOD	168,49
26	56	25-3-2015 12:13	Soil	30,11	ppm	2	Final		O07-1	XTAC	< LOD	8,14	< LOD	8,53	78,3	14,92	< LOD	6,79	152,28	27,33	338,85	68,52	< LOD	162,73
27	57	25-3-2015 12:13	Soil	30,45	ppm	2	Final		O07-2	XTAC	< LOD	11,38	< LOD	14,98	443,29	30,05	< LOD	11,84	211,24	46,84	2959,46	126,38	< LOD	214,17
28	58	25-3-2015 12:14	Soil	30,77	ppm	2	Final		O07-3	XTAC	< LOD	12,76	< LOD	19,23	764,27	39,37	< LOD	15,26	333,63	60,78	5748,97	168,14	< LOD	247,69
29	60	25-3-2015 12:15	Soil	30,34	ppm	2	Final		O06-1	XTAC	< LOD	11,59	< LOD	14,87	413,25	29,54	< LOD	11,07	76,4	43,41	2716,12	122,57	< LOD	208,97
30	61	25-3-2015 12:17	Soil	30,01	ppm	2	Final		O06-2	XTAC	< LOD	8,99	< LOD	9,25	99,87	15,89	< LOD	7,68	107,85	30,07	830,52	82,49	< LOD	176,59
31	62	25-3-2015 12:18	Soil	31,35	ppm	2	Final		O05-1	XTAC	< LOD	12,68	< LOD	18,61	723,97	37,24	< LOD	14,75	491,58	60,06	3860,87	140,02	< LOD	240,76
32	63	25-3-2015 12:19	Soil	32,39	ppm	2	Final		O05-2	XTAC	< LOD	10,49	< LOD	14,32	466,46	28,92	< LOD	11,7	214,56	43,92	2263,99	109,41	267,77	148,65
33	64	25-3-2015 12:20	Soil	30,58	ppm	2	Final		O05-3	XTAC	< LOD	10,83	< LOD	14,05	349,89	27,5	< LOD	12,28	324,45	50,23	3014,01	126,08	< LOD	206,71
34	65	25-3-2015 12:21	Soil	24,68	ppm	2	Final		O04-1	XTAC	< LOD	10,25	< LOD	12,45	152	22,38	< LOD	10,18	120,81	34,73	637,18	87,13	< LOD	203,6
35	66	25-3-2015 12:23	Soil	31,36	ppm	2	Final		O04-2	XTAC	< LOD	9,45	< LOD	11,08	182,4	20,18	< LOD	7,94	65,19	32,2	1181,13	88,6	< LOD	176,84
36	67	25-3-2015 12:24	Soil	30,98	ppm	2	Final		O04-3	XTAC	< LOD	12,91	< LOD	20,25	852,46	41,37	< LOD	16,17	576,54	64,77	5558,46	165,52	< LOD	246,35
37	68	25-3-2015 12:25	Soil	30,14	ppm	2	Final		O03-1	XTAC	< LOD	8,35	< LOD	9,93	129,78	17,16	< LOD	9,75	333,6	36,39	608,89	75,87	< LOD	167,88
38	69	25-3-2015 12:26	Soil	30,42	ppm	2	Final		O03-2	XTAC	< LOD	8,1	< LOD	8,71	79,27	14,62	< LOD	6,8	133,47	26,73	399,6	69,67	< LOD	173,61
39	70	25-3-2015 12:27	Soil	26,7	ppm	2	Final		O02-1	XTAC	< LOD	8,71	< LOD	8,56	35,4	13,42	< LOD	8,77	249,58	31,97	160,11	68	< LOD	194,6
40	71	25-3-2015 12:28	Soil	30,68	ppm	2	Final		O02-2	XTAC	< LOD	11,26	< LOD	14,66	378,47	28,03	< LOD	15,12	695,89	57,97	2769,91	122,53	< LOD	193,36
41	72	25-3-2015 12:29	Soil	30,34	ppm	2	Final		O02-3	XTAC	< LOD	8,19	< LOD	8,41	46,06	13,57	< LOD	7,18	109,66	26	420,45	70,46	< LOD	168,61
42	73	25-3-2015 12:30	Soil	30,66	ppm	2	Final		O01-1	XTAC	< LOD	11,84	< LOD	16,81	530,42	32,73	< LOD	17,88	1144,71	66,17	2491,98	119,02	< LOD	221,23
43	74	25-3-2015 12:31	Soil	31,1	ppm	2	Final		O01-2	XTAC	< LOD	16,48	49,76	22,21	2688,93	69,69	< LOD	21,92	970,09	84,94	8704,19	214,9	< LOD	277,11
44	75	25-3-2015 12:33	Soil	32,61	ppm	2	Final		w01-1	XTAC	139,65	11,49	< LOD	20,16	979,47	41,5	< LOD	22,1	1984,47	85,94	5260,34	163,86	< LOD	250,99
45	76	25-3-2015 12:34	Soil	31,02	ppm	2	Final		W01-2	XTAC	94,06	8,74	< LOD	12,16	290,31	23,36	< LOD	12,75	609,2	47,83	1008,17	92,27	< LOD	193,97
46	77	25-3-2015 12:35	Soil	31,01	ppm	2	Final		W01-3	XTAC	19,93	8,18	< LOD	18,49	974,81	39,7	< LOD	16,64	916,74	63,28	3315,57	132,42	< LOD	232,81
47	78	25-3-2015 12:36	Soil	31,9	ppm	2	Final		w01-4	XTAC	42,55	9,86	< LOD	26,66	1840,58	55,98	< LOD	21,26	1303,82	80,07	7252,25	189,57	< LOD	240,23
48	79	25-3-2015 12:37	Soil	33,33	ppm	2	Final		w01-5	XTAC	34,04	9,99	< LOD	26,75	1852,92	55,61	< LOD	20,76	1234,43	80,2	7912,35	193,65	< LOD	275,89
49	80	25-3-2015 12:38	Soil	30,13	ppm	2	Final		w01-6	XTAC	< LOD	9,91	< LOD	14,17	332,99	26,78	< LOD	9,77	135,69	34,6	956,29	87,76	< LOD	206,87
50	81	25-3-2015 12:39	Soil	29,93	ppm	2	Final		w01-7	XTAC	< LOD	8,62	< LOD	9,65	129,86	16,99	< LOD	8,19	177,32	29,16	477,62	73,87	< LOD	186,37
51	82	25-3-2015 12:40	Soil	30,75	ppm	2	Final		w01-8	XTAC	< LOD	9,92	< LOD	14,13	359,31	26,67	< LOD	9,37	128,45	33,53	930,81	86,26	< LOD	170,95

52	83	25-3-2015 13:27	Soil	30,32	ppm	2	Final	O09-1	XTAC	< LOD	7,65	< LOD	7,45	35,99	10,22	< LOD	7,1	218,17	26,61	95,27	60,67	< LOD	179,5
53	84	25-3-2015 13:28	Soil	30,65	ppm	2	Final	O09-2	XTAC	< LOD	11,95	< LOD	16,59	606,92	33,56	< LOD	26,61	3436,6	100,51	3136,91	130,75	< LOD	231,53
54	85	25-3-2015 13:28	Soil	30,02	ppm	2	Final	O09-3	XTAC	< LOD	10,56	< LOD	13,17	267,53	24,61	< LOD	12,55	449,6	47,8	1780,64	104,77	< LOD	208,87
55	86	25-3-2015 13:29	Soil	30,75	ppm	2	Final	O09-4	XTAC	< LOD	9,28	< LOD	10,73	224,28	20,14	< LOD	8,69	196,98	33,65	872,5	83,01	< LOD	178,83
56	87	25-3-2015 13:30	Soil	30,01	ppm	2	Final	O09-5	XTAC	< LOD	11,09	< LOD	15,2	473,69	30,11	< LOD	12,08	293,81	46,91	2466,82	118,73	< LOD	195,46
57	88	25-3-2015 13:31	Soil	30,34	ppm	2	Final	O09-6	XTAC	< LOD	12,69	< LOD	18,31	601,05	35,56	< LOD	13,43	238,99	51,83	3276,66	135,62	< LOD	236,11
58	89	25-3-2015 13:31	Soil	21,48	ppm	2	Final	O09-7	XTAC	< LOD	11,6	< LOD	12,7	128,24	22,04	< LOD	10,81	84,05	38,9	868,76	102,53	< LOD	244,24
59	90	25-3-2015 13:32	Soil	31,65	ppm	2	Final	O09-8	XTAC	11,54	5,05	< LOD	6,51	32,42	9,96	< LOD	5,88	136,57	21,6	143,04	61,38	< LOD	156,11
60	92	25-3-2015 13:34	Soil	33,05	ppm	2	Final	O09-9	XTAC	9,11	4,86	< LOD	6,45	< LOD	14,14	< LOD	6,24	150,45	21,55	89,01	57,91	< LOD	153,42
61	93	25-3-2015 13:36	Soil	31,85	ppm	2	Final	O24-1	XTAC	582,25	17,9	< LOD	23,36	1298,42	48,5	< LOD	20,42	1193,7	76,81	3720,4	165,12	319,17	182,82
62	94	25-3-2015 13:37	Soil	30,75	ppm	2	Final	O24-2	XTAC	599,78	18,3	< LOD	23,11	773,36	44,47	< LOD	31,91	4523,62	117,3	1886,89	145,17	1009,35	237,68
63	95	25-3-2015 13:38	Soil	31,03	ppm	2	Final	O24-3	XTAC	547,06	17,86	< LOD	22,08	925,26	44,03	< LOD	34,12	5242,6	125,13	1715,37	139,12	1088,13	241,98
64	96	25-3-2015 13:39	Soil	32,49	ppm	2	Final	O24-4	XTAC	< LOD	12,28	< LOD	16,14	445,89	30,58	< LOD	13,36	151,2	49,64	2476,6	113,73	< LOD	204,78
65	97	25-3-2015 13:40	Soil	31,37	ppm	2	Final	O24-5	XTAC	13,6	6,67	< LOD	11,48	168,01	19,85	< LOD	9,72	183,32	33,87	536,37	74,74	< LOD	180,44
66	98	25-3-2015 13:44	Soil	30,07	ppm	2	Final	O24-6	XTAC	< LOD	7,7	< LOD	7,42	39,41	11,56	< LOD	6,77	157,01	24,87	184,56	63,82	< LOD	169,44
67	99	25-3-2015 13:45	Soil	30,31	ppm	2	Final	O24-7	XTAC	< LOD	7,84	< LOD	8,3	68,95	13,51	< LOD	6,97	129,89	24,81	203,38	63,92	< LOD	179,48
68	100	25-3-2015 13:46	Soil	29,99	ppm	2	Final	O24-8	XTAC	< LOD	9,41	< LOD	10,94	166,97	20,37	< LOD	8,77	150,53	32,28	605,12	77,21	< LOD	194,38
69	101	25-3-2015 14:05	Soil	34,6	ppm	2	Final	V03-1	XTAC	1025,54	20,92	< LOD	18,5	607,33	35,51	< LOD	26,08	3462,25	98,52	1750,23	148,49	832,75	204,71
70	105	25-3-2015 14:11	Soil	34,28	ppm	2	Final	V03-2	XTAC	313,5	12,49	< LOD	13,04	279,88	24,83	< LOD	18	1594,15	68,15	1754,12	114,6	244,9	146,58
71	106	25-3-2015 14:13	Soil	32,68	ppm	2	Final	V03-3	XTAC	< LOD	11,74	< LOD	17,25	627,37	34,62	< LOD	15,41	634,71	62,68	5244,42	155,01	< LOD	213,86
72	107	25-3-2015 14:14	Soil	42,04	ppm	2	Final	V03-4	XTAC	66,88	7,28	< LOD	11,01	273,91	20,64	< LOD	9,94	354,95	38,86	1920,64	91,96	< LOD	169,74
73	108	25-3-2015 14:16	Soil	38,39	ppm	2	Final	V03-5	XTAC	14,32	7,14	< LOD	13,41	529,44	27,36	< LOD	11,78	326,02	44,53	2742,28	107,99	< LOD	165,65
74	109	25-3-2015 14:18	Soil	33,13	ppm	2	Final	V03-6	XTAC	18,55	8,23	< LOD	19,95	1120,1	42,22	< LOD	16,22	807,33	62,84	4613,88	148,57	< LOD	239,12
75	110	25-3-2015 14:20	Soil	32,33	ppm	2	Final	V03-7	XTAC	7,42	4,93	< LOD	7,15	54,38	11,9	< LOD	7,49	199,83	24,78	178,38	61,4	< LOD	160,62
76	111	25-3-2015 14:22	Soil	32,27	ppm	2	Final	V03-8	XTAC	< LOD	7,32	< LOD	7,72	54,28	12,77	< LOD	7,64	226,11	27,21	346,25	65,98	< LOD	152,08
77	113	25-3-2015 15:27	Soil	45,53	ppm	2	Final	V21-1	XTAC	334,49	49,14	< LOD	43,34	254,25	77,35	< LOD	44,81	730,85	187,85	< LOD	511,97	< LOD	953,52
78	114	25-3-2015 15:28	Soil	36,84	ppm	2	Final	V21-2	XTAC	110,84	10,07	< LOD	18,4	871,24	36,66	< LOD	17,54	1138,31	68,26	5582,58	154,62	240,2	155,18
79	115	25-3-2015 15:29	Soil	34,12	ppm	2	Final	V21-3	XTAC	< LOD	12,67	< LOD	18,12	689,15	35,17	< LOD	15,61	545,34	58,98	4367,35	141,5	< LOD	215,02
80	116	25-3-2015 15:30	Soil	33,18	ppm	2	Final	V21-4	XTAC	13,03	8,25	< LOD	17,6	655,07	34,76	< LOD	14,03	431,66	53,87	3253,8	127,79	< LOD	216,51
81	117	25-3-2015 15:31	Soil	31,33	ppm	2	Final	V21-5	XTAC	19,58	10,33	< LOD	29,58	2209,65	63,2	< LOD	21,4	1071,87	83,71	9450,71	216,59	< LOD	287
82	118	25-3-2015 15:32	Soil	33,84	ppm	2	Final	V21-6	XTAC	10,88	6,06	< LOD	13,04	443,45	26,01	< LOD	9,83	270,56	36,7	1683,62	96,35	< LOD	179,58
83	119	25-3-2015 15:34	Soil	33,81	ppm	2	Final	V21-7	XTAC	< LOD	7,24	< LOD	6,8	39,55	10,89	< LOD	6,01	136,33	21,95	104,63	57,23	< LOD	154,72
84	120	25-3-2015 15:35	Soil	31,09	ppm	2	Final	V21-8	XTAC	< LOD	8,1	< LOD	8,72	98,52	15,44	< LOD	7,38	160,92	26,39	248,69	65,1	< LOD	177,04
85	121	26-3-2015 9:03	Soil	48,91	ppm	2	Final	V34-1	XTAC	5038,22	146,95	< LOD	80,95	1067,28	152,72	< LOD	103,89	4412,48	373,68	< LOD	942,4	< LOD	858,96
86	122	26-3-2015 9:05	Soil	35,88	ppm	2	Final	V34-2	XTAC	< LOD	11,91	< LOD	17,25	844,6	35,68	< LOD	14,35	619	59,07	4880,74	143,28	< LOD	187,88
87	123	26-3-2015 9:06	Soil	30,46	ppm	2	Final	V34-3	XTAC	< LOD	12,34	< LOD	15,07	287,15	28,1	< LOD	12,65	152,27	50,21	2748,97	122,81	< LOD	219,64
88	124	26-3-2015 9:07	Soil	43,96	ppm	2	Final	V34-4	XTAC	< LOD	10,49	< LOD	15,03	633,27	28,98	< LOD	11,71	281,59	47,85	4818,48	126,12	< LOD	178,33
89	125	26-3-2015 9:09	Soil	33,15	ppm	2	Final	V34-5	XTAC	18,71	7,57	< LOD	12,05	167,63	21,53	< LOD	10,43	165,63	39,77	1277,38	90,46	< LOD	190,02
90	126	26-3-2015 9:11	Soil	30,41	ppm	2	Final	V34-6	XTAC	< LOD	14,6	< LOD	22,32	1022,92	44,55	< LOD	17,2	522,91	66,05	4281,56	152,1	< LOD	254,7
91	127	26-3-2015 9:12	Soil	30,42	ppm	2	Final	V34-7	XTAC	< LOD	8,75	< LOD	10,53	158,03	18,96	< LOD	9,38	285,64	33,67	417,31	71,99	< LOD	174,38
92	128	26-3-2015 9:13	Soil	30,41	ppm	2	Final	V34-8	XTAC	< LOD	8,43	< LOD	8,64	44,48	13,41	< LOD	7,74	200,42	28,43	162,15	63,35	< LOD	165,48
93	129	26-3-2015 9:33	Soil	30,73	ppm	2	Final	O19-1	XTAC	< LOD	13,12	< LOD	19,19	730,72	37,94	< LOD	14,15	< LOD	85,41	4805,89	155,98	< LOD	239,35
94	130	26-3-2015 9:34	Soil	30,09	ppm	2	Final	O19-2	XTAC	< LOD	12,25	< LOD	17,25	500,86	33,37	< LOD	12,1	< LOD	72,88	3937,27	143,35	< LOD	222,83
95	131	26-3-2015 9:35	Soil	30,35	ppm	2	Final	O19-3	XTAC	< LOD	13,09	< LOD	18,83	644,14	36,41	< LOD	13,59	< LOD	83,27	4856,74	157,47	< LOD	235,15
96	132	26-3-2015 9:36	Soil	30,39	ppm	2	Final	O19-4	XTAC	< LOD	12,12	< LOD	17,4	516,47	32,78	< LOD	12,33	90,21	49,85	3514,89	136,16	< LOD	211,31
97	133	26-3-2015 9:38	Soil	30,69	ppm	2	Final	O19-5	XTAC	< LOD	11,91	< LOD	15,33	330,23	28,41	< LOD	10,72	< LOD	64,73	2302,94	112,82	< LOD	205,8
98	134	26-3-2015 9:39	Soil	30,4	ppm	2	Final	O19-6	XTAC	< LOD	13,1	< LOD	19,32	732,33	38,27	< LOD	14,34	99,88	54,62	4567,03	154,58	< LOD	251,59
99	136	26-3-2015 9:42	Soil	44,95	ppm	2	Final	O19-7	XTAC	< LOD	9,68	< LOD	14	621,12	27,73	< LOD	13,48	773,97	53,02	4055,36	115	< LOD	172,52
100	137	26-3-2015 9:43	Soil	31,66	ppm	2	Final	O19-8	XTAC	15,02	8,03	< LOD	15,13	403,35	28,29	< LOD	14,39	575,3	53,89	2080,45	109,86	< LOD	223,43
101	138	26-3-2015 9:45	Soil	45,38	ppm	2	Final	O19-9	XTAC	8,67	5,01	< LOD	7,75	96,48	12,94	< LOD	10,13	768,15	38,8	491,24	58,75	< LOD	143,63
102	139	26-3-2015 11:12	Soil	8,29	ppm	2	Final	O19-10	XTAC	< LOD	504,35	< LOD	6,52	< LOD	29,65	< LOD	135,35	< LOD	2107,25	< LOD	1255,61	< LOD	68,16
103	140	26-3-2015 11:13	Soil	35,2	ppm	2	Final	O18-1	XTAC	11,26	4,98	< LOD	6,94	25,14	10,78	< LOD	6,95	237,42	25,53	< LOD	82,62	< LOD	142,21

104	141	26-3-2015 11:14	Soil	31,94	ppm	2	Final	O18-2	XTAC	< LOD	11,32	< LOD	14,68	388,53	28,69	< LOD	12,47	269,44	47,71	2842,92	121,77	< LOD	212,95
105	142	26-3-2015 11:15	Soil	31,68	ppm	2	Final	O18-3	XTAC	< LOD	11,04	< LOD	13,22	304,3	25,31	< LOD	11,94	240,28	44,6	2411,34	114,57	< LOD	217,2
106	143	26-3-2015 12:06	Soil	36,52	ppm	2	Final	O28-1	XTAC	598,06	14,47	< LOD	9,23	140,23	16,26	< LOD	11,44	694,18	40,49	< LOD	102,86	< LOD	154,09
107	144	26-3-2015 12:07	Soil	34,15	ppm	2	Final	O28-2	XTAC	< LOD	12,42	< LOD	18,17	825,16	37,01	< LOD	15,03	666,54	60,71	4403,8	141,26	< LOD	222,76
108	145	26-3-2015 12:08	Soil	34,12	ppm	2	Final	O27-1	XTAC	168,15	11,26	< LOD	14,83	396,08	27,82	< LOD	15,55	646,94	56,69	1672,82	106,75	521,4	171,29
109	146	26-3-2015 12:09	Soil	30,75	ppm	2	Final	O27-2	XTAC	< LOD	11,21	< LOD	15,35	557,43	31,65	< LOD	14,32	617,09	53,23	1975,44	108,3	< LOD	214,1
110	147	26-3-2015 12:10	Soil	32,25	ppm	2	Final	O27-3	XTAC	< LOD	9,42	< LOD	10,99	252,22	21,08	< LOD	9,31	184,93	34,38	1067,2	85,35	< LOD	168,01
111	148	26-3-2015 12:11	Soil	32,01	ppm	2	Final	O26-1	XTAC	< LOD	11,31	< LOD	13,94	383,04	27,01	< LOD	10,96	87,43	41,22	2123,07	108,41	< LOD	201,24
112	149	26-3-2015 12:12	Soil	30,74	ppm	2	Final	O26-2	XTAC	< LOD	12,39	< LOD	16,41	499,12	31,8	< LOD	12,14	78,23	48,95	3346,42	133,06	< LOD	210,9
113	150	26-3-2015 12:14	Soil	32,25	ppm	2	Final	O26-3	XTAC	< LOD	11,94	< LOD	18,31	796,78	36,56	< LOD	12,73	143,73	52,34	3348,29	127,72	< LOD	208,62
114	151	26-3-2015 12:15	Soil	32,35	ppm	2	Final	O25-1	XTAC	18,48	7,47	< LOD	13,27	371,42	25,46	< LOD	11,36	212,15	42,05	1921,24	104,37	< LOD	202,18
115	152	26-3-2015 12:16	Soil	32,19	ppm	2	Final	O25-2	XTAC	< LOD	11,31	< LOD	14,85	411,99	29,16	< LOD	11,67	252,98	47,25	2909,98	122,03	< LOD	212,93
116	153	26-3-2015 12:17	Soil	25,83	ppm	2	Final	O25-3	XTAC	< LOD	11,22	< LOD	13,02	251,64	24,8	< LOD	10,61	212,54	42,37	1281,25	103,37	< LOD	212,39
117	154	26-3-2015 12:58	Soil	31,95	ppm	2	Final	O23-1	XTAC	< LOD	12,43	< LOD	19,47	951,3	39,97	< LOD	12,2	< LOD	69,37	3389,5	130,64	< LOD	206,94
118	155	26-3-2015 12:59	Soil	30,4	ppm	2	Final	O23-2	XTAC	< LOD	13,15	< LOD	20,65	966,52	42,47	< LOD	15,36	261,39	60,82	5375,92	164,93	< LOD	235,74
119	156	26-3-2015 13:00	Soil	39,55	ppm	2	Final	O22-1	XTAC	< LOD	8,73	< LOD	11,69	361,18	22,86	< LOD	8,5	151,31	33,1	1483,85	83,95	< LOD	174,99
120	157	26-3-2015 13:01	Soil	30,4	ppm	2	Final	O22-2	XTAC	< LOD	12,99	< LOD	20,18	779,9	39,99	< LOD	14,42	176,44	59,83	6001,07	173,08	< LOD	229,99
121	158	26-3-2015 13:02	Soil	31,99	ppm	2	Final	O21-1	XTAC	< LOD	8,55	< LOD	9,54	187,07	18,27	< LOD	9,23	303,75	34,68	555,32	72,4	< LOD	171,88
122	159	26-3-2015 13:03	Soil	30,44	ppm	2	Final	O21-2	XTAC	< LOD	13,16	< LOD	20,56	1208,65	44,62	< LOD	12,7	< LOD	73,76	3632,15	138,89	< LOD	221,28
123	160	26-3-2015 13:04	Soil	31,36	ppm	2	Final	O21-3	XTAC	< LOD	11,51	< LOD	18,73	925,41	38,85	< LOD	14,22	610,35	57,64	4095,15	143	< LOD	214,71
124	161	26-3-2015 13:05	Soil	27,12	ppm	2	Final	O20-1	XTAC	< LOD	11,07	< LOD	13,52	306,39	25,94	< LOD	11,67	266,61	44,33	1547,09	106,83	< LOD	220,94
125	162	26-3-2015 13:06	Soil	27,22	ppm	2	Final	O20-2	XTAC	< LOD	12,17	< LOD	16	412,67	30,53	< LOD	11,87	210,85	48,62	2311,02	122,88	< LOD	235,72
126	163	26-3-2015 13:07	Soil	27,55	ppm	2	Final	O20-3	XTAC	< LOD	9,97	< LOD	11,67	183,94	21,11	< LOD	10,18	297,11	41,17	1011,91	91,66	< LOD	177,05
127	164	26-3-2015 13:33	Soil	45,44	ppm	2	Final	W12-1	XTAC	1948,66	24,14	< LOD	18,35	1096,54	37,07	< LOD	18,63	1769,66	69,05	< LOD	195,21	855,72	179,5
128	165	26-3-2015 13:35	Soil	31,66	ppm	2	Final	W12-2	XTAC	< LOD	13,04	< LOD	16,64	541,99	32,8	< LOD	14,7	398,93	57,27	3651,62	136,78	< LOD	226,73
129	166	26-3-2015 13:41	Soil	32,59	ppm	2	Final	W30-1	XTAC	3577,75	37,79	< LOD	19,69	559,86	36,94	< LOD	20,05	1587,37	73,87	< LOD	219,49	893,01	211,05
130	167	26-3-2015 13:42	Soil	32,93	ppm	2	Final	W30-2	XTAC	< LOD	11,84	< LOD	16,16	481,13	30,31	< LOD	15,93	799,65	60,96	3089,07	123,78	< LOD	227,27
131	168	26-3-2015 14:29	Soil	46,58	ppm	2	Final	W13-1	XTAC	3622,68	31,77	< LOD	19,64	869,24	37,68	< LOD	14,96	638,24	53,83	< LOD	209,53	1064,08	189,07
132	169	26-3-2015 14:30	Soil	30,66	ppm	2	Final	W13-2	XTAC	18,94	7,84	< LOD	13,5	297,83	25,66	< LOD	14,09	661,73	55,67	2478,46	118,61	< LOD	200,32
133	170	26-3-2015 14:32	Soil	36,38	ppm	2	Final	W14-1	XTAC	3122,51	33,9	< LOD	20,61	643,15	38,87	< LOD	17,24	841,37	65,5	< LOD	246,75	1024,53	213,01
134	171	26-3-2015 14:33	Soil	33,29	ppm	2	Final	W14-3	XTAC	23,54	9,32	< LOD	19,95	957,59	40,6	< LOD	21,42	1907,55	83,56	5176,4	156,01	< LOD	242,63
135	172	26-3-2015 14:34	Soil	31,31	ppm	2	Final	W14-2	XTAC	22,34	6,98	< LOD	11,81	208,46	21,9	< LOD	11,94	485,77	44,57	1198,86	91,21	< LOD	176,87
136	173	26-3-2015 14:36	Soil	36,14	ppm	2	Final	W15-1	XTAC	2004,25	27,75	< LOD	18,84	643	35,88	< LOD	17,92	858,23	66,37	< LOD	239,49	956,78	208,95
137	174	26-3-2015 14:37	Soil	32,59	ppm	2	Final	W15-2	XTAC	98,37	10,2	< LOD	17,25	603,91	34,2	< LOD	14,82	555,83	59,06	3938,34	142,29	< LOD	210,44
138	175	26-3-2015 14:38	Soil	43,09	ppm	2	Final	W15-3	XTAC	155,86	10,16	< LOD	17,13	904,72	34,15	< LOD	14,65	680,66	56,51	4553,26	132,29	< LOD	200,64
139	177	26-3-2015 14:53	Soil	33,6	ppm	2	Final	W16-1	XTAC	597,61	16,67	< LOD	16,77	512,85	32,23	< LOD	16,7	1084,42	64,88	1672,52	129,44	555,09	177,53
140	178	26-3-2015 14:54	Soil	31,96	ppm	2	Final	W16-2	XTAC	43,38	8,55	< LOD	14,05	348,08	26,99	< LOD	12,48	420,37	50,23	2157,68	111,46	< LOD	217,19
141	179	26-3-2015 14:55	Soil	30,28	ppm	2	Final	W16-3	XTAC	< LOD	12,07	< LOD	16,23	495,95	31,42	< LOD	13,25	295,44	53,85	3865,98	142,19	< LOD	227,68
142	180	26-3-2015 15:26	Soil	31	ppm	2	Final	W17-1	XTAC	< LOD	12,6	< LOD	16,55	463,07	32,04	< LOD	13,23	235,93	54,1	3766,12	139,07	< LOD	232,31
143	181	26-3-2015 15:27	Soil	30,65	ppm	2	Final	W17-2	XTAC	< LOD	12,8	< LOD	18,31	641,79	35,77	< LOD	15,75	433,53	60,7	4299,68	148,86	< LOD	230,16
144	182	26-3-2015 15:28	Soil	30,43	ppm	2	Final	W17-3	XTAC	< LOD	12,69	< LOD	16,85	356,08	30,74	< LOD	15,63	415,67	62,01	4320,8	148,88	< LOD	229,25
145	183	26-3-2015 15:38	Soil	45,93	ppm	2	Final	W29-1	XTAC	3213,33	30,02	< LOD	18,03	662,87	33,96	< LOD	18,4	1641,97	65,94	< LOD	205,46	886,97	179,74
146	184	26-3-2015 15:39	Soil	30,99	ppm	2	Final	W29-2	XTAC	191,34	12,11	< LOD	18,79	751,39	37,73	< LOD	16,2	638,58	61,3	3139,35	139,45	< LOD	236,21
147	185	26-3-2015 15:40	Soil	32,35	ppm	2	Final	W29-3	XTAC	< LOD	13,2	< LOD	18,87	796,77	38,3	< LOD	14,7	355,16	59,71	4997,32	154,54	< LOD	215,52
148	186	27-3-2015 7:42	Soil	59,32	ppm	2	Final	W18-1	XTAC	3386,26	111,34	< LOD	64,57	902,97	128,21	< LOD	59,54	1483,92	237,21	< LOD	792,23	< LOD	993,77
149	187	27-3-2015 7:44	Soil	45,52	ppm	2	Final	W18-2	XTAC	1686,53	21,94	< LOD	15,58	767,96	31,06	< LOD	15,45	1299,21	58,72	< LOD	180,44	570,65	154,41
150	188	27-3-2015 7:45	Soil	35,25	ppm	2	Final	W18-3	XTAC	15,69	8,56	< LOD	17,52	873,3	36,32	< LOD	25,51	3315,91	93,37	2606,51	113,48	< LOD	216,09
151	189	27-3-2015 7:47	Soil	46,65	ppm	2	Final	W19-1	XTAC	4024,79	33,45	< LOD	19,09	1048,87	37,7	< LOD	18,71	1650,65	68,1	< LOD	221,59	1108,18	194,49
152	190	27-3-2015 7:48	Soil	33,95	ppm	2	Final	W19-2	XTAC	93,62	10,32	< LOD	18,58	819,94	37,24	< LOD	19,76	1518,24	75,09	3889,28	139,09	326,86	166,06
153	191	27-3-2015 7:49	Soil	46,29	ppm	2	Final	W19-3	XTAC	38,48	7,19	< LOD	13,16	512,42	25,63	< LOD	14,21	1008,15	53,33	3567,65	109,45	< LOD	181,75
154	192	27-3-2015 7:50	Soil	45,73	ppm	2	Final	W20-1	XTAC	3240,85	30,17	< LOD	17,15	786,83	33,16	< LOD	17,48	1360,96	63,34	< LOD	209,4	764,28	173,65
155	193	27-3-2015 7:51	Soil	45,85	ppm	2	Final	W20-2	XTAC	1918,9	23,67	< LOD	17,72	1000,47	35,39	< LOD	18,58	1892,19	69,47	< LOD	199,03	590,44	163,36

156	194	27-3-2015 7:53	Soil	46,02	ppm	2	Final	W20-3	XTAC	48,09	7,97	< LOD	14,95	760,07	30,35	< LOD	18,31	2088,37	70,37	4690,11	124,69	< LOD	197,94
157	195	27-3-2015 7:54	Soil	45,96	ppm	2	Final	W21-1	XTAC	1575,93	21,72	< LOD	17,56	841,92	34,75	< LOD	17,48	1414,48	65,02	1203,81	138,79	609,9	164,2
158	196	27-3-2015 7:55	Soil	41,44	ppm	2	Final	W21-2	XTAC	139,87	10,17	< LOD	17,54	910,73	35,48	< LOD	13,68	357,69	53,66	5186,19	141,76	< LOD	205,03
159	197	27-3-2015 8:47	Soil	45,72	ppm	2	Final	S30-1	XTAC	13,62	4,26	< LOD	5,73	< LOD	12,39	< LOD	4,42	64,96	14,64	< LOD	69,27	< LOD	122,53
160	198	27-3-2015 8:48	Soil	45,38	ppm	2	Final	S30-2	XTAC	135,79	8,68	< LOD	11,35	318,62	20,9	< LOD	9,67	132,5	34,56	811,33	74,2	< LOD	162,83
161	199	27-3-2015 8:50	Soil	45,61	ppm	2	Final	S30-3	XTAC	65,69	8,76	29,46	13,68	1392,65	41,24	< LOD	14,11	455,11	53,95	6005,11	143,31	< LOD	212,14
162	200	27-3-2015 8:51	Soil	45,37	ppm	2	Final	S31-1	XTAC	222,13	10,85	< LOD	16,3	773,82	31,99	< LOD	14,88	834,76	55,86	2854,4	111,42	302,29	142,06
163	201	27-3-2015 8:52	Soil	45,85	ppm	2	Final	S31-2	XTAC	101,26	10,23	< LOD	14,98	520,4	27,96	19,43	10,15	378,83	53,13	2141,31	97,04	< LOD	191,08
164	202	27-3-2015 8:54	Soil	45,59	ppm	2	Final	S31-3	XTAC	44,54	5,3	9,28	5,35	99,34	13,11	< LOD	5,94	172,87	21,58	258,16	55,55	< LOD	135,92
165	203	27-3-2015 8:55	Soil	45,47	ppm	2	Final	S32-1	XTAC	33,98	5,84	< LOD	9,15	211,93	17,32	< LOD	8,78	311,45	31,73	976,43	70,05	< LOD	141,23
166	204	27-3-2015 8:56	Soil	45,78	ppm	2	Final	S32-2	XTAC	< LOD	6,46	< LOD	6,01	31,88	9,35	< LOD	5,93	144,27	21,01	73,22	47	< LOD	140,28
167	205	27-3-2015 8:58	Soil	45,77	ppm	2	Final	S32-3	XTAC	16,24	5,96	14,67	8,54	496,71	24,58	< LOD	9,65	314,03	34,47	1175,74	74,87	< LOD	162,57
168	206	27-3-2015 8:59	Soil	45,37	ppm	2	Final	S33-1	XTAC	875,04	17,31	< LOD	17	857,7	33,97	< LOD	18,09	1549,96	66,53	1005,62	114,03	372,41	150,99
169	207	27-3-2015 9:00	Soil	45,6	ppm	2	Final	S33-2	XTAC	19,74	5,64	< LOD	9,22	190,11	17,17	< LOD	7,53	137,58	28,28	1080,03	71,04	< LOD	147,34
170	208	27-3-2015 9:01	Soil	45,54	ppm	2	Final	S33-3	XTAC	13,19	7,17	< LOD	13,47	607,01	27,63	< LOD	10,87	188,41	42,35	3304,62	106,81	< LOD	171,77
171	209	27-3-2015 9:03	Soil	45,96	ppm	2	Final	V33-1	XTAC	376,67	10,6	< LOD	8,66	202,61	16,17	< LOD	8,83	407,58	31,76	< LOD	101,53	< LOD	148,72
172	210	27-3-2015 9:04	Soil	45,8	ppm	2	Final	V33-2	XTAC	23,22	6,87	< LOD	13,76	607,97	27,27	< LOD	13,6	966,74	52,57	3503,62	108,73	< LOD	184,08
173	211	27-3-2015 9:05	Soil	45,7	ppm	2	Final	V33-3	XTAC	22,88	6,15	< LOD	10,63	307,81	20,4	< LOD	9,76	367,21	38,28	2476,32	93,96	< LOD	166,55
174	212	27-3-2015 9:07	Soil	45,78	ppm	2	Final	W22-1	XTAC	4006,84	33,61	< LOD	19,57	1023,88	38,02	< LOD	17,94	1458,83	66,18	< LOD	228,44	898,27	185,03
175	213	27-3-2015 9:08	Soil	45,77	ppm	2	Final	W22-2	XTAC	936,03	17,06	< LOD	16,14	884,78	32,58	< LOD	15,09	1044,52	57,01	1847,99	123,65	370,96	143,58
176	214	27-3-2015 9:09	Soil	46,06	ppm	2	Final	S34-1	XTAC	< LOD	10,2	< LOD	8,71	26,43	13,04	< LOD	6,8	< LOD	36,72	277,44	52,98	< LOD	163,52
177	215	27-3-2015 9:10	Soil	34,88	ppm	2	Final	S34-2	XTAC	13,77	5,07	< LOD	6,7	< LOD	15,07	< LOD	5,93	172,78	23,08	< LOD	83,65	< LOD	133,58
178	216	27-3-2015 9:12	Soil	46,04	ppm	2	Final	V35-1	XTAC	1855,22	22,57	< LOD	15,67	822,82	31,82	< LOD	15,88	1490,58	58,66	< LOD	168,16	619,29	154,5
179	217	27-3-2015 9:14	Soil	45,37	ppm	2	Final	V35-2	XTAC	23,23	5,29	< LOD	7,95	191,04	15,1	< LOD	8,78	436,87	32,14	557,25	60,78	< LOD	148,23
180	218	27-3-2015 9:15	Soil	45,79	ppm	2	Final	V35-3	XTAC	22,94	7,71	< LOD	16,27	859,54	32,86	< LOD	13,33	526,81	53,1	6000,16	137,95	< LOD	184,54
181	219	27-3-2015 9:16	Soil	45,57	ppm	2	Final	V36-1	XTAC	3002,81	28,69	< LOD	14,93	517,04	28,66	< LOD	19,47	2321,15	70,82	< LOD	197,48	961,63	179,68
182	220	27-3-2015 9:17	Soil	34,06	ppm	2	Final	V36-2	XTAC	16,39	6,68	< LOD	11,02	227,43	20,84	< LOD	9,97	240,92	38,05	1545,97	93,43	< LOD	175,95
183	221	27-3-2015 9:18	Soil	45,55	ppm	2	Final	V36-3	XTAC	71,9	7,26	< LOD	10,96	379,16	21,64	< LOD	10,04	323,51	38,6	2342,77	94,71	< LOD	169,88
184	222	27-3-2015 9:19	Soil	45,8	ppm	2	Final	S29-1	XTAC	433,61	13,11	< LOD	15,83	663,32	30,59	< LOD	12,17	242,49	47,02	2626,51	115,41	< LOD	193,81
185	223	27-3-2015 9:21	Soil	36,74	ppm	2	Final	S29-2	XTAC	47,36	7,14	< LOD	9,47	101,49	15,96	< LOD	7,92	< LOD	40,16	180,84	61,21	< LOD	154,83
186	224	27-3-2015 10:08	Soil	36,27	ppm	2	Final	S36-1	XTAC	5883,28	47,58	< LOD	25,75	1007,99	48,98	56,99	26,32	7586,45	139,79	< LOD	256,59	1257,41	252,04
187	225	27-3-2015 10:09	Soil	34,12	ppm	2	Final	S36-2	XTAC	340,08	13,75	< LOD	16,96	617,06	33,55	< LOD	26,23	3567,41	98,47	2698,18	132,95	396,55	172,07
188	226	27-3-2015 10:10	Soil	32,37	ppm	2	Final	S36-3	XTAC	138,93	11,49	< LOD	19,41	742,56	38,07	< LOD	22,72	1870,71	84,17	4990,53	160,7	< LOD	250,52
189	227	27-3-2015 10:11	Soil	31,96	ppm	2	Final	S37-1	XTAC	7258,87	55,59	< LOD	27,32	926,13	51,48	< LOD	35,31	5458,86	126,39	< LOD	270,38	1152,88	254,35
190	228	27-3-2015 10:11	Soil	33,87	ppm	2	Final	S37-2	XTAC	150,92	11,29	< LOD	18,48	751,75	36,74	< LOD	24,95	3159,93	94,84	2787,53	126,28	446,2	175,71
191	229	27-3-2015 10:12	Soil	31,19	ppm	2	Final	S37-3	XTAC	26,05	6,77	< LOD	10,71	202,67	20,11	< LOD	13,64	843,24	50,86	818,11	82,82	< LOD	194,05
192	230	27-3-2015 10:13	Soil	33,65	ppm	2	Final	V30-1	XTAC	1918,82	27,51	< LOD	17,46	568,52	33,59	< LOD	21,9	2030,56	77,74	< LOD	188,16	563,22	181,19
193	233	27-3-2015 10:17	Soil	32,83	ppm	2	Final	V30-2	XTAC	45,48	9,6	< LOD	19,97	1001,17	40,87	< LOD	18,67	1086,98	70,08	4067,78	142,59	< LOD	214,15
194	234	27-3-2015 10:18	Soil	30,62	ppm	2	Final	V30-3	XTAC	27,66	7,45	< LOD	13,68	303,43	25,63	< LOD	13,54	607,92	49,86	1552,57	100,85	< LOD	180,6
195	235	27-3-2015 10:19	Soil	34,86	ppm	2	Final	V31-1	XTAC	3110,88	35,09	< LOD	24,64	1509,81	49,92	< LOD	22,63	1856,52	82,34	< LOD	231,29	1026,58	223,49
196	236	27-3-2015 10:19	Soil	32,4	ppm	2	Final	V31-2	XTAC	91,87	10,11	< LOD	15,82	492,25	30,68	< LOD	17,15	1027,37	65,09	2315,15	116,81	< LOD	203,5
197	237	27-3-2015 10:20	Soil	32,34	ppm	2	Final	V31-3	XTAC	43,88	8,68	< LOD	16,22	606,62	33,06	< LOD	16,33	937,29	61,2	2258,64	113,26	< LOD	203,58
198	238	27-3-2015 10:21	Soil	33,5	ppm	2	Final	V32-1	XTAC	1238,35	22,59	< LOD	17,34	696,2	34,69	< LOD	19,58	1735,01	74,23	< LOD	194,36	462,54	173,67
199	239	27-3-2015 10:22	Soil	33,86	ppm	2	Final	V32-2	XTAC	235,06	12,03	< LOD	17,67	730,91	35,42	< LOD	16,01	851,74	60,66	2660,43	126,91	< LOD	215,97
200	240	27-3-2015 10:23	Soil	37,07	ppm	2	Final	V32-3	XTAC	96,37	10,53	22,77	14,88	1373,67	45,28	< LOD	28,84	4324,15	106,11	4744,35	146,32	323,19	172,08
201	241	27-3-2015 10:24	Soil	40,25	ppm	2	Final	V35-1	XTAC	1981,89	24,92	< LOD	15,12	505,28	29,38	< LOD	21,58	2843,92	77,15	< LOD	149,58	492,71	156,8
202	242	27-3-2015 10:25	Soil	34,86	ppm	2	Final	V35-2	XTAC	55,41	8,9	< LOD	15,98	588,08	31,94	< LOD	21,1	2212,3	78,82	2172,53	108,36	404,96	161,64
203	243	27-3-2015 10:26	Soil	30,92	ppm	2	Final	V35-3	XTAC	< LOD	14,13	< LOD	20,81	811,11	40,63	< LOD	21,17	1499,75	79,71	4284,99	149,81	< LOD	231,82
204	244	27-3-2015 11:16	Soil	45,37	ppm	2	Final	S40-1	XTAC	253,07	10,14	< LOD	13,65	589,02	26,58	< LOD	12,26	672,9	45,53	1565,35	92,7	< LOD	180,35
205	245	27-3-2015 11:17	Soil	38,32	ppm	2	Final	S40-2	XTAC	69,64	9,27	27,23	16,04	1777	49,97	< LOD	15,97	698,23	61	5759,41	156,02	287,09	167,71
206	246	27-3-2015 11:19	Soil	45,94	ppm	2	Final	S41-1	XTAC	181,64	9,9	< LOD	16,49	1033,61	34,18	< LOD	16,34	1345,45	61,19	3685,54	118,21	387,86	144,49
207	247	27-3-2015 11:20	Soil	45,41	ppm	2	Final	S41-2	XTAC	13,08	5,18	< LOD	8,89	186,16	16,23	< LOD	7,9	253,63	28,39	608,51	61,63	< LOD	137,65

208	248	27-3-2015 11:21	Soil	45,43	ppm	2	Final	S41-3	XTAC	105,61	9,77	31,72	16,98	2431,01	53,53	< LOD	18,1	1238,43	70,05	9026,7	176,09	293,01	167,04
209	249	27-3-2015 11:22	Soil	45,73	ppm	2	Final	S39-1	XTAC	137,61	8,83	< LOD	14,16	692,68	28,46	< LOD	16,03	1501,47	59,28	2325,56	98,7	341,88	135,54
210	250	27-3-2015 11:24	Soil	45,44	ppm	2	Final	S39-2	XTAC	15,61	5,17	< LOD	10,08	356,31	19,92	< LOD	8,18	294,64	30,52	1289,11	74,85	< LOD	148,2
211	251	27-3-2015 11:25	Soil	45,56	ppm	2	Final	S39-3	XTAC	22,13	6,31	< LOD	11,66	478,31	23,48	< LOD	9,93	336,88	37,98	2105,27	89,08	< LOD	146,21
212	252	27-3-2015 11:26	Soil	45,3	ppm	2	Final	W23-1	XTAC	1314,31	20,14	< LOD	17,45	950,89	34,81	< LOD	16,65	1362,11	63,27	655,95	124,75	615,19	162,52
213	253	27-3-2015 11:27	Soil	45,36	ppm	2	Final	W23-2	XTAC	1600,44	21,64	< LOD	16,32	715,65	31,42	< LOD	18,91	2254,44	71,29	< LOD	179,84	567,17	157,79
214	254	27-3-2015 11:28	Soil	45,39	ppm	2	Final	W24-1	XTAC	1298,17	19,12	< LOD	13,87	592,65	27,6	< LOD	12,96	861,57	48,5	< LOD	155,03	480,28	141,85
215	255	27-3-2015 11:29	Soil	45,4	ppm	2	Final	W24-2	XTAC	1014,61	18,24	< LOD	19,83	1476,61	41,75	< LOD	19,36	1886,25	72,11	3234,48	144,02	486,61	162,94
216	256	27-3-2015 11:31	Soil	45,43	ppm	2	Final	W25-1	XTAC	1247,45	18,88	< LOD	13,06	458,14	25,29	< LOD	13,96	1037,83	51,85	< LOD	153,12	499,11	143,88
217	257	27-3-2015 11:32	Soil	45,63	ppm	2	Final	W25-2	XTAC	235,31	9,2	< LOD	9,82	268,97	18,91	< LOD	11,29	775,34	41,84	701,93	76,38	< LOD	159,56
218	258	27-3-2015 11:33	Soil	45,49	ppm	2	Final	W26-1	XTAC	354,45	10,44	< LOD	9	228,74	17	< LOD	9,21	549,13	35,37	< LOD	104,61	< LOD	152,75
219	259	27-3-2015 11:34	Soil	45,57	ppm	2	Final	W26-2	XTAC	122,06	8,36	< LOD	12,44	446,5	24,23	< LOD	13,76	1049,9	52,19	2445,47	98,9	< LOD	173,19
220	260	27-3-2015 11:35	Soil	45,42	ppm	2	Final	V22-1	XTAC	254,41	10,15	< LOD	13,43	599,9	27,12	< LOD	14,72	1245,08	55,07	2276,72	102,3	307,66	130,63
221	261	27-3-2015 11:37	Soil	45,94	ppm	2	Final	V22-2	XTAC	27,08	5,23	< LOD	8,07	185,49	15,17	< LOD	7,68	273,14	28,16	882,69	67,13	< LOD	136
222	262	27-3-2015 11:38	Soil	45,38	ppm	2	Final	V22-3	XTAC	< LOD	8,56	< LOD	9,82	266,14	18,77	< LOD	7,9	82,3	29,56	1416,65	76,89	< LOD	143,07
223	263	27-3-2015 12:01	Soil	33,56	ppm	2	Final	S38-1	XTAC	1259,39	21,9	< LOD	13,34	253,36	24,57	< LOD	19,66	1939,36	70,11	< LOD	149,11	500,82	163,66
224	264	27-3-2015 12:02	Soil	31,26	ppm	2	Final	S38-2	XTAC	11,9	5,6	< LOD	7,87	39,4	12,65	< LOD	8,98	343,27	33,12	280,01	66,22	< LOD	174,53
225	265	27-3-2015 12:03	Soil	35,25	ppm	2	Final	S38-3	XTAC	12,74	5,28	< LOD	7,68	66,3	12,74	< LOD	7,7	320,43	30,57	362,84	64,09	< LOD	166,11
226	266	27-3-2015 12:04	Soil	31,61	ppm	2	Final	V23-1	XTAC	486,59	15,58	< LOD	14,81	383,68	29,04	< LOD	15,7	954,2	61,72	1320,49	121,85	255,74	154,89
227	267	27-3-2015 12:04	Soil	31,34	ppm	2	Final	V23-2	XTAC	45,86	7,02	< LOD	9,83	142,6	17,66	< LOD	9,2	350,53	36,85	656,61	79,44	< LOD	154,16
228	268	27-3-2015 12:05	Soil	30,67	ppm	2	Final	V23-3	XTAC	< LOD	12,44	< LOD	18,14	712,94	36,22	< LOD	15,22	573,79	59,34	3297,74	132,82	< LOD	208,14
229	269	27-3-2015 12:06	Soil	40,23	ppm	2	Final	S20-1	XTAC	12563,5	68,03	< LOD	34,25	1805,96	65,78	< LOD	39,48	7517,74	139,56	< LOD	310,63	2603,38	323,6
230	270	27-3-2015 12:07	Soil	30,48	ppm	2	Final	S20-2	XTAC	< LOD	10,54	< LOD	13,54	383,11	26,94	< LOD	12,92	519,38	48,71	1855,56	105,96	< LOD	204,62
231	271	27-3-2015 12:08	Soil	34,38	ppm	2	Final	S19-1	XTAC	3977,98	37,94	< LOD	17,62	392,51	32,59	< LOD	21,03	2102,38	73,9	< LOD	184,29	620,15	181,3
232	272	27-3-2015 12:09	Soil	30,67	ppm	2	Final	S19-2	XTAC	61,22	8,75	< LOD	14,62	391,65	28,27	< LOD	19,26	1706,93	73,06	1861,57	109,49	< LOD	219,95
233	273	27-3-2015 12:10	Soil	31,67	ppm	2	Final	S19-3	XTAC	23,14	5,67	< LOD	7,06	36,31	10,68	< LOD	8,06	303,37	29,97	162,97	63,18	< LOD	162,67
234	274	27-3-2015 12:11	Soil	34,23	ppm	2	Final	S22-1	XTAC	1608,45	24,7	< LOD	15,01	395,58	28,62	< LOD	24,21	3160,86	88,08	< LOD	166,21	589,25	177,59
235	275	27-3-2015 12:12	Soil	34,46	ppm	2	Final	S22-2	XTAC	901,34	18,57	< LOD	13,63	351,71	26,72	< LOD	17,6	1619,12	64,34	< LOD	142,29	516,01	162,56
236	276	27-3-2015 12:13	Soil	32,02	ppm	2	Final	S22-3	XTAC	14,66	6,09	< LOD	9,96	174,57	18,8	< LOD	9,71	333,31	36,04	734,93	78,16	< LOD	176,99
237	277	27-3-2015 12:14	Soil	45,4	ppm	2	Final	S21-1	XTAC	3670,67	32,44	< LOD	19,86	734,91	37,38	< LOD	27,14	5002,13	98,89	< LOD	199,5	1418,93	212,71
238	278	27-3-2015 12:15	Soil	34,19	ppm	2	Final	S21-2	XTAC	21,86	6,16	< LOD	9,33	158,59	17,48	< LOD	9,9	352,22	36,41	983,33	81,4	< LOD	168,85
239	279	27-3-2015 12:16	Soil	30,78	ppm	2	Final	S21-3	XTAC	13,92	5,59	< LOD	7,87	53,27	12,84	< LOD	7,79	270,03	30,03	209,51	64,84	< LOD	161,27
240	280	27-3-2015 13:19	Soil	45,45	ppm	2	Final	V20-1	XTAC	1531,91	20,96	< LOD	15,08	604,35	29,5	< LOD	16,82	1675,79	63,03	< LOD	178,88	587,77	155,32
241	281	27-3-2015 13:20	Soil	45,36	ppm	2	Final	V20-2	XTAC	946,57	17,26	< LOD	15,98	797,39	31,83	< LOD	19,71	2597,02	75,21	1400,24	119,84	692,73	164,77
242	282	27-3-2015 13:21	Soil	35,86	ppm	2	Final	V20-3	XTAC	18,83	6,37	< LOD	11,04	290,95	21,42	< LOD	11,63	624,35	45	1560,13	91,09	< LOD	168,86
243	283	27-3-2015 13:22	Soil	45,35	ppm	2	Final	W27-1	XTAC	2029,52	24,17	< LOD	16,9	795,48	33,09	< LOD	17,06	1523,28	63,33	< LOD	185,43	765,1	168,86
244	284	27-3-2015 13:23	Soil	45,39	ppm	2	Final	W27-2	XTAC	200,03	10,5	< LOD	19,38	1423,7	40,41	< LOD	18,36	1890,5	71,79	5945,73	145,36	228,76	145,33
245	285	27-3-2015 13:24	Soil	45,62	ppm	2	Final	S42-1	XTAC	116,54	8,65	< LOD	14,44	740,41	29,22	< LOD	13,46	777,78	50,31	2654,71	102,12	198,9	125,66
246	286	27-3-2015 13:25	Soil	37,8	ppm	2	Final	S42-2	XTAC	< LOD	8,18	< LOD	7,66	19,39	11,38	< LOD	6,97	73,76	25,35	108,27	53,1	< LOD	156,18
247	287	27-3-2015 13:27	Soil	45,32	ppm	2	Final	S42-3	XTAC	53,79	9,93	44,11	19,82	3239,49	62,88	< LOD	21,53	1634,06	82,13	12469,72	207,9	< LOD	260,96
248	288	27-3-2015 13:28	Soil	45,35	ppm	2	Final	S18-1	XTAC	6922,77	45,01	< LOD	23,36	1021,23	44,22	< LOD	39,24	10837,55	143,24	< LOD	258,46	1649,93	242,71
249	289	27-3-2015 13:29	Soil	45,37	ppm	2	Final	S18-2	XTAC	423,87	12,52	< LOD	14,47	641,28	29,03	< LOD	20,5	3001,31	78,87	3455,48	124,48	470,59	150,87
250	290	27-3-2015 13:30	Soil	45,3	ppm	2	Final	S18-3	XTAC	75,46	8,08	< LOD	14,45	671,11	29,21	< LOD	25,77	5397,82	98,62	3825,61	116,97	338,26	145,23
251	291	27-3-2015 13:31	Soil	45,97	ppm	2	Final	S17-1	XTAC	2179,87	25,25	< LOD	19,69	1109,57	39,14	< LOD	24,57	4049,2	91,56	< LOD	209,77	1630,82	218,43
252	292	27-3-2015 13:33	Soil	46,03	ppm	2	Final	S17-2	XTAC	125,54	7,24	< LOD	8,47	184,24	15,9	< LOD	12,3	1124,49	45,5	870,02	72,85	< LOD	153,24
253	293	27-3-2015 13:34	Soil	45,29	ppm	2	Final	S17-3	XTAC	128,08	8,68	< LOD	13,75	612,69	27,67	< LOD	21,96	3786,9	83,94	2978,89	107,63	242,28	133,08
254	294	27-3-2015 13:50	Soil	46,66	ppm	2	Final	W28-1	XTAC	378,02	11,2	< LOD	12,44	514,97	24,71	< LOD	11,78	814,38	46,19	1489,34	94,81	< LOD	173,73
255	295	27-3-2015 13:51	Soil	45,57	ppm	2	Final	W28-2	XTAC	111,27	6,91	< LOD	8,45	186,81	15,72	< LOD	8,8	455,64	32,36	601,29	67,13	172,55	104,99
256	296	27-3-2015 13:53	Soil	45,62	ppm	2	Final	S16-1	XTAC	689,44	14,43	< LOD	11	295,18	20,82	< LOD	13,31	963,14	47,75	< LOD	120,09	351,34	128,98
257	297	27-3-2015 13:54	Soil	45,44	ppm	2	Final	S16-2	XTAC	79,11	6,56	< LOD	8,65	151,02	15,42	< LOD	8,46	334,14	30,67	556,08	64,56	183,3	106,72
258	298	27-3-2015 13:58	Soil	48,22	ppm	2	Final	V11-1	XTAC	413,88	10,95	< LOD	9,79	310,89	19,25	< LOD	10,5	656,21	38,37	278,62	76,02	201,61	109,09
259	299	27-3-2015 13:59	Soil	45,63	ppm	2	Final	V11-2	XTAC	220,46	10,16	< LOD	13,82	528,48	27,23	< LOD	18,76	2504,73	73,69	4081,26	124,07	399,23	145,42

260	300	27-3-2015 14:01	Soil	45,26	ppm	2	Final	V11-3	XTAC	61	6,76	< LOD	10,01	235,89	18,89	< LOD	10,23	457,66	38,88	2040,88	89,64	< LOD		164,62
261	301	27-3-2015 14:02	Soil	45,34	ppm	2	Final	V12-1	XTAC	1967,11	24,1	< LOD	18,46	1050,28	37,37	< LOD	19,55	2021,06	72,04	265,27	142,85	844,77		180,2
262	302	27-3-2015 14:04	Soil	45,53	ppm	2	Final	V12-2	XTAC	64,36	5,45	< LOD	6,23	62,93	9,87	< LOD	6,6	327,1	24,37	116,03	53,34	< LOD		135,12
263	303	27-3-2015 14:05	Soil	45,62	ppm	2	Final	V12-3	XTAC	65,11	8,23	< LOD	15,51	785,26	31,25	< LOD	15,76	1295,12	62,15	5440,83	133,88	252,02		137,45
264	304	27-3-2015 14:06	Soil	45,44	ppm	2	Final	V13-1	XTAC	96,34	6,18	< LOD	6,55	64,76	10,94	< LOD	6,37	344,93	25,41	< LOD	80,68	< LOD		141,64
265	305	27-3-2015 14:07	Soil	45,47	ppm	2	Final	V13-2	XTAC	79,77	7,86	< LOD	13,4	539,96	26,41	< LOD	12,29	585,08	47,02	3342,19	109,28	< LOD		174,49
266	306	27-3-2015 14:09	Soil	45,36	ppm	2	Final	V14-1	XTAC	5985,63	40,78	< LOD	18,25	676,69	34,36	< LOD	23,66	3745,49	87,38	< LOD	224,59	1369,28		209,59
267	307	27-3-2015 14:10	Soil	45,39	ppm	2	Final	V14-2	XTAC	131,41	7,65	< LOD	9,79	292,91	18,81	< LOD	11	852,71	42,69	832,01	73,06	174,69		109,26
268	308	27-3-2015 14:11	Soil	45,59	ppm	2	Final	V14-3	XTAC	42,72	6,87	< LOD	11,88	392,84	23,03	< LOD	11,59	643,51	44,91	2529,35	96,2	< LOD		170,52
269	309	27-3-2015 14:12	Soil	45,65	ppm	2	Final	V15-1	XTAC	2555,47	26,61	< LOD	15,73	550,86	30,23	21,46	14,29	2945,89	77,17	< LOD	188,5	1162,46		189,84
270	310	27-3-2015 14:13	Soil	45,42	ppm	2	Final	V15-2	XTAC	43,74	4,97	< LOD	6,18	47,43	9,96	< LOD	6,18	291,33	23,21	144,83	52,55	< LOD		136
271	311	27-3-2015 14:15	Soil	45,36	ppm	2	Final	V15-3	XTAC	149,57	9,11	< LOD	13,79	578,93	27,34	< LOD	11,36	332,25	44,98	3891,7	119,21	< LOD		183,13
272	312	30-3-2015 6:42	Soil	45,44	ppm	2	Final	V24-1	XTAC	4988,04	37,38	< LOD	18,63	606,2	34,3	< LOD	19,97	2057,71	69,8	< LOD	201,19	1199,28		197,96
273	313	30-3-2015 6:43	Soil	38,74	ppm	2	Final	V24-2	XTAC	191,87	9,24	< LOD	9,59	190,64	17,85	< LOD	8,84	243,34	32,56	604,96	78,72	< LOD		168,17
274	314	30-3-2015 6:44	Soil	31,11	ppm	2	Final	V24-3	XTAC	103,9	9,47	< LOD	12,61	256,82	23,98	< LOD	11,18	216,65	44,06	2285,19	118,08	< LOD		204,61
275	315	30-3-2015 6:45	Soil	37,79	ppm	2	Final	V25-1	XTAC	313,23	10,87	< LOD	9,11	166,82	16,74	< LOD	7,9	206,16	28,39	< LOD	107,94	< LOD		168,44
276	316	30-3-2015 6:46	Soil	31,36	ppm	2	Final	V25-2	XTAC	24,26	6,89	< LOD	10,46	165,27	18,93	< LOD	8,94	104,68	33,1	1199,17	90,78	< LOD		178,54
277	317	30-3-2015 6:47	Soil	33,93	ppm	2	Final	V25-3	XTAC	< LOD	12,56	< LOD	18,66	861,05	38,16	< LOD	14,45	325,39	54,7	4027,95	137,79	< LOD		220,37
278	318	30-3-2015 6:48	Soil	45,43	ppm	2	Final	V26-1	XTAC	143,47	7,01	< LOD	6,03	18,35	8,69	< LOD	4,84	111,55	16,8	< LOD	71,5	< LOD		135,48
279	319	30-3-2015 6:49	Soil	45,38	ppm	2	Final	V26-2	XTAC	391,04	10,75	< LOD	7,87	129,85	13,8	< LOD	8,29	429,93	31,52	< LOD	99,39	< LOD		153,62
280	320	30-3-2015 6:50	Soil	35,15	ppm	2	Final	V26-3	XTAC	< LOD	11,31	< LOD	14,59	363,53	27,71	< LOD	12,55	388,71	49,55	3218,84	121,72	< LOD		211,36
281	321	30-3-2015 6:51	Soil	45,39	ppm	2	Final	V27-1	XTAC	680,97	14,11	< LOD	11,22	389,23	21,7	< LOD	10,39	450,09	38,2	< LOD	134,11	384,37		128,76
282	322	30-3-2015 6:52	Soil	45,35	ppm	2	Final	V27-2	XTAC	31,35	5,4	< LOD	7,47	106,8	12,96	< LOD	5,84	92,58	23,21	724,73	64,6	< LOD		130,79
283	323	30-3-2015 6:53	Soil	31,91	ppm	2	Final	V27-3	XTAC	< LOD	8,51	< LOD	8,81	112,92	14,84	< LOD	5,99	< LOD	35,74	674,29	75,3	< LOD		170,98
284	324	30-3-2015 6:54	Soil	45,45	ppm	2	Final	V28-1	XTAC	621,94	13,63	< LOD	11,13	332,15	21,29	< LOD	11,04	687,54	42,76	218,75	88,17	427,85		131,99
285	325	30-3-2015 6:55	Soil	45,42	ppm	2	Final	V28-2	XTAC	1907,02	23,88	< LOD	17,66	963,94	35,16	< LOD	20,67	2359,3	76,08	< LOD	204,42	1371,96		204,69
286	326	30-3-2015 6:57	Soil	45,37	ppm	2	Final	V28-3	XTAC	59,81	6,37	< LOD	8,41	139,59	14,81	< LOD	8,4	262,59	31,3	1203,7	75,57	< LOD		158,14
287	327	30-3-2015 6:58	Soil	45,41	ppm	2	Final	V29-1	XTAC	4150,23	33,43	< LOD	16,53	676,74	31,57	< LOD	17,66	2060,25	65,99	< LOD	185,72	933,76		176,81
288	328	30-3-2015 6:59	Soil	45,37	ppm	2	Final	V29-2	XTAC	13,57	4,77	< LOD	7,16	92,37	12,1	< LOD	7,53	332,37	28,09	539,2	59,61	< LOD		144,59
289	330	30-3-2015 7:00	Soil	45,37	ppm	2	Final	V29-3	XTAC	13,13	4,33	< LOD	5,8	34,04	9,12	< LOD	5,04	78,31	16,15	< LOD	72,01	< LOD		119,24
290	331	30-3-2015 8:29	Soil	45,34	ppm	2	Final	V17-1	XTAC	1781,96	22,72	< LOD	15,33	581,39	29,78	< LOD	17,62	1848,21	66,16	< LOD	173,25	876,73		173,49
291	332	30-3-2015 8:30	Soil	45,72	ppm	2	Final	V17-2	XTAC	365,58	12,14	< LOD	17,33	1088,15	35,48	< LOD	22,88	3694,24	86,19	3425,94	122,81	300,79		144,76
292	333	30-3-2015 8:33	Soil	45,11	ppm	2	Final	V17-3	XTAC	< LOD	9,83	< LOD	13,42	573,14	26,78	< LOD	11,61	530,15	46,01	3371,89	106,99	< LOD		176,85
293	334	30-3-2015 8:34	Soil	45,68	ppm	2	Final	V18-1	XTAC	1724,76	21,46	< LOD	11,82	251,38	21,78	< LOD	12,53	851,14	45,04	< LOD	132,92	329,56		127,59
294	335	30-3-2015 8:36	Soil	44,96	ppm	2	Final	V18-2	XTAC	400,3	12,08	< LOD	12,95	455,42	25,41	< LOD	14,9	1241,3	56,88	2281,29	108,95	255,48		129,68
295	336	30-3-2015 8:37	Soil	45,45	ppm	2	Final	V18-3	XTAC	71,37	8,21	< LOD	14,32	596	28,04	< LOD	14,62	931,43	56,79	5252,59	131,75	< LOD		184,79
296	337	30-3-2015 8:39	Soil	45,39	ppm	2	Final	V19-1	XTAC	2738,22	27,96	< LOD	17,54	773,29	33,77	< LOD	18,4	1692,64	67,12	< LOD	206,96	1249,09		197,4
297	338	30-3-2015 8:40	Soil	45,64	ppm	2	Final	V19-2	XTAC	70,89	8,15	< LOD	14,98	880,22	31,41	< LOD	19,18	2654,36	75,16	3939,41	117,39	334,67		141,6
298	339	30-3-2015 8:41	Soil	31,34	ppm	2	Final	S24-1	XTAC	< LOD	9,51	< LOD	8	< LOD	16,96	< LOD	5,72	< LOD	27,31	129,79	58,96	< LOD		166,18
299	340	30-3-2015 8:42	Soil	30,81	ppm	2	Final	S24-2	XTAC	< LOD	13,61	< LOD	13,53	133,45	21,68	< LOD	9,28	< LOD	44,64	647,29	75,77	< LOD		226,94
300	341	30-3-2015 8:43	Soil	37,39	ppm	2	Final	S25-1	XTAC	14,01	4,79	< LOD	6,05	18,24	8,56	< LOD	4,59	45,97	15,33	< LOD	75,98	< LOD		138,89
301	342	30-3-2015 8:44	Soil	33,6	ppm	2	Final	S25-2	XTAC	24,38	7,59	< LOD	12,18	188,52	21,03	< LOD	9,43	< LOD	48,79	651,56	75,98	< LOD		201
302	343	30-3-2015 8:45	Soil	31,58	ppm	2	Final	S26-1	XTAC	< LOD	9,54	< LOD	8,33	< LOD	19,09	< LOD	6,06	< LOD	29,97	< LOD	85,45	< LOD		179,18
303	344	30-3-2015 8:46	Soil	30,78	ppm	2	Final	S26-2	XTAC	< LOD	13,43	< LOD	15,83	326,81	27,61	< LOD	9,73	< LOD	53,52	977,32	87,19	< LOD		220,77
304	345	30-3-2015 8:47	Soil	45,34	ppm	2	Final	S27-1	XTAC	45,27	6,17	< LOD	9,03	183,29	16,51	< LOD	7,27	69,03	25,4	586,44	63,15	< LOD		150,71
305	346	30-3-2015 8:48	Soil	32,38	ppm	2	Final	S27-2	XTAC	< LOD	8,08	< LOD	7,04	22,01	10,73	< LOD	5,69	< LOD	26,32	101,82	57,32	< LOD		160,53
306	347	30-3-2015 8:49	Soil	30,35	ppm	2	Final	S28-1	XTAC	< LOD	9,36	< LOD	8	< LOD	16,51	< LOD	5,67	< LOD	27,47	122,61	60,72	< LOD		167,06
307	348	30-3-2015 8:50	Soil	32,02	ppm	2	Final	S28-2	XTAC	< LOD	9,8	< LOD	11,22	194,67	19,81	< LOD	7,85	< LOD	40,26	458,8	70,88	< LOD		177,77
308	349	30-3-2015 9:43	Soil	45	ppm	2	Final	V16-1	XTAC	4042,14	34,24	< LOD	21,36	1162,79	41,92	< LOD	19,74	1805,47	71,58	< LOD	232,19	1115,71		200,37
309	350	30-3-2015 9:45	Soil	45	ppm	2	Final	V16-2	XTAC	131,29	9,32	< LOD	16,79	947,18	34,27	< LOD	13,08	512,67	52,33	5358,13	136,16	< LOD		181,73
310	351	30-3-2015 9:46	Soil	45	ppm	2	Final	V16-3	XTAC	28,64	6,95	< LOD	14,56	844,74	30,56	< LOD	16,53	1707,92	62,27	3275,88	107,25	< LOD		165,94
311	352	30-3-2015 9:47	Soil	45	ppm	2	Final	S11-1	XTAC	2080,61	24,97	< LOD	18,17	916	35,48	< LOD	18,54	1765,74	69,43	< LOD	199,95	993,38		187,41

312	353	30-3-2015 9:48	Soil	45	ppm	2	Final	S11-2	XTAC	< LOD	10,27	< LOD	14,26	657,38	28,74	< LOD	12,18	359,76	46,53	4361,13	119,77	< LOD	190,49
313	354	30-3-2015 9:49	Soil	45	ppm	2	Final	S10-1	XTAC	21,69	6,43	< LOD	11,12	370,28	21,93	< LOD	9,96	295,22	37,53	1936,94	86,72	< LOD	170,77
314	355	30-3-2015 9:50	Soil	45	ppm	2	Final	S10-2	XTAC	61,57	7,72	< LOD	12,93	550,97	25,78	< LOD	13,87	976,55	53,09	2911,04	103,21	189,45	123,8
315	356	30-3-2015 9:51	Soil	45	ppm	2	Final	W10-1	XTAC	9686,88	53,54	< LOD	26,82	962,53	49,79	< LOD	35,79	8357,89	128,75	< LOD	268,44	1913,24	255,96
316	357	30-3-2015 9:52	Soil	45	ppm	2	Final	W10-2	XTAC	2048,13	24,81	< LOD	18,18	680,75	34,51	< LOD	25,06	4189,82	93,07	< LOD	206	852,67	186,46
317	358	30-3-2015 9:53	Soil	45	ppm	2	Final	V10-1	XTAC	3231,72	30,37	< LOD	17,76	764,85	34,77	< LOD	20,52	2464,07	75,11	< LOD	196,95	1197,89	196,87
318	359	30-3-2015 9:54	Soil	45	ppm	2	Final	V10-2	XTAC	217,54	10,32	< LOD	14,86	702,77	29,93	< LOD	16,56	1540,79	62,5	2686,27	107,56	< LOD	192,94
319	360	30-3-2015 9:55	Soil	45	ppm	2	Final	V10-3	XTAC	16,53	6,72	< LOD	12,67	502,12	25,24	< LOD	11,8	610,38	46,08	2652,43	97,53	< LOD	169,9
320	361	30-3-2015 9:56	Soil	45	ppm	2	Final	W11-1	XTAC	3528,26	31,78	< LOD	18,32	843,61	35,31	< LOD	21,13	2615,76	77,16	< LOD	199,38	1032,88	190,85
321	362	30-3-2015 9:57	Soil	45	ppm	2	Final	W11-2	XTAC	521,63	12,78	< LOD	10,86	293,06	20,84	< LOD	12,03	722,51	43,86	523,82	88,72	186,45	116,75
322	363	30-3-2015 9:58	Soil	45	ppm	2	Final	W11-3	XTAC	< LOD	10,53	< LOD	14,18	641,63	28,69	< LOD	16,54	1576,56	64,57	4357,77	120,29	< LOD	189,99
323	364	30-3-2015 9:59	Soil	45	ppm	2	Final	S23-1	XTAC	162,96	8,15	< LOD	9,36	154,16	17,53	< LOD	12,04	927,13	43,74	591,48	70,99	248,89	115,89
324	365	30-3-2015 10:00	Soil	45	ppm	2	Final	S23-2	XTAC	192,48	9,37	< LOD	13,96	690,28	28,67	< LOD	21,9	3701,15	82,03	2482,86	103,53	229,91	130,64
325	366	30-3-2015 10:01	Soil	45	ppm	2	Final	S23-3	XTAC	< LOD	10,08	< LOD	13,6	617,83	27,03	< LOD	12,77	566,99	48,89	3880,34	113,45	< LOD	173,26
326	367	30-3-2015 10:35	Soil	45	ppm	2	Final	S08-1	XTAC	4269,53	35,6	< LOD	22	1233,22	43,45	< LOD	35,42	8812,95	129,98	< LOD	230,01	1380,75	225,2
327	368	30-3-2015 10:36	Soil	45	ppm	2	Final	S08-2	XTAC	1025,94	18,38	< LOD	19,62	1248,25	40,04	< LOD	28,38	5616,09	105,11	2292,88	135,74	1007,27	193,52
328	369	30-3-2015 10:37	Soil	45	ppm	2	Final	S08-3	XTAC	42,17	7,47	< LOD	14,36	752,55	29,98	< LOD	13,4	758,1	52,1	4320,33	120,41	< LOD	177,53
329	370	30-3-2015 10:38	Soil	45	ppm	2	Final	S09-2	XTAC	161,69	9,17	< LOD	13,75	660,85	27,78	< LOD	18,87	2384,5	69,33	1994,39	95,04	< LOD	186,7
330	371	30-3-2015 10:39	Soil	45	ppm	2	Final	S09-1	XTAC	2954,62	29,15	< LOD	18,17	634,01	34,28	30,25	16,08	3563	85,71	< LOD	190,63	1026,97	190,18
331	372	30-3-2015 10:40	Soil	45	ppm	2	Final	W08-1	XTAC	1236,38	19,61	< LOD	16,39	736,42	32,22	< LOD	22,57	3247,04	83,14	881,37	125,7	661,61	168,28
332	373	30-3-2015 10:41	Soil	45	ppm	2	Final	W08-2	XTAC	483,57	13,63	< LOD	16,73	836,97	33,28	< LOD	25,58	4732,03	96,52	2842,27	122,38	530,64	163,47
333	374	30-3-2015 10:42	Soil	45	ppm	2	Final	W08-3	XTAC	23,97	6,37	< LOD	11,25	273,41	20,85	< LOD	10,72	453,44	40,58	2339,38	93,13	< LOD	163,24
334	375	30-3-2015 10:43	Soil	45	ppm	2	Final	W07-1	XTAC	584,42	14,05	< LOD	13,79	518,79	26,97	< LOD	24,77	4671,32	92,88	1958,98	113,9	670,41	164,31
335	376	30-3-2015 10:45	Soil	45	ppm	2	Final	W07-2	XTAC	521,96	13,8	< LOD	15,64	736,02	31,6	< LOD	29,74	7037,97	112,78	2534,72	120,15	473,39	161,26
336	377	30-3-2015 10:46	Soil	45	ppm	2	Final	W07-3	XTAC	30,86	7,01	< LOD	12,82	489,24	25,29	< LOD	16,38	1823,69	63,98	3441,88	109,66	< LOD	188,49
337	378	30-3-2015 10:47	Soil	45	ppm	2	Final	W05-1	XTAC	556,96	14,07	< LOD	16,41	766,69	32,34	< LOD	17,15	1603,98	64,67	2623,41	120,46	423,82	148,95
338	379	30-3-2015 10:48	Soil	45	ppm	2	Final	W05-2	XTAC	886,58	17,08	< LOD	17,87	1077,32	36,46	< LOD	17,93	1814,59	69,07	2542,84	132,04	656,66	167,08
339	380	30-3-2015 10:49	Soil	45	ppm	2	Final	W05-3	XTAC	421,59	12,25	< LOD	14,73	673,56	29,53	< LOD	14,58	1200,19	55,73	2052,9	107,15	385,77	139,16
340	381	30-3-2015 10:50	Soil	45	ppm	2	Final	W05-4	XTAC	159,79	9,25	< LOD	15,77	906,78	32,22	< LOD	13,5	802,8	50,76	2691,81	105,73	< LOD	191,54
341	382	30-3-2015 10:51	Soil	45	ppm	2	Final	W06-1	XTAC	932,54	17,15	< LOD	14,93	554,1	28,2	< LOD	13,87	828,47	53,75	1417,82	119,47	605,74	157,26
342	383	30-3-2015 10:52	Soil	45	ppm	2	Final	W06-2	XTAC	1364,52	21,21	43,02	14,85	1015,36	41,61	< LOD	23,93	3149,71	87,15	2402,08	150,12	1070,8	203,26
343	384	30-3-2015 10:53	Soil	45	ppm	2	Final	W06-3	XTAC	75,87	8,31	< LOD	14	489,19	26,73	< LOD	24,32	4539,81	92,38	3330,14	111,42	236,99	138,67
344	385	30-3-2015 10:54	Soil	45	ppm	2	Final	W06-4	XTAC	9,32	5,01	< LOD	7,97	101,75	13,73	< LOD	7,85	329,11	30,32	850,87	66,18	< LOD	142,38
345	386	30-3-2015 11:30	Soil	45	ppm	2	Final	V08-1	XTAC	334,17	11,48	< LOD	14,06	602,01	28,12	< LOD	18,53	2331,35	70,17	1998,51	103,68	383,46	142,42
346	387	30-3-2015 11:31	Soil	45	ppm	2	Final	V08-2	XTAC	< LOD	9,75	< LOD	12,77	473,89	25,09	< LOD	11,68	542,12	47,55	4283,86	117,95	< LOD	175,51
347	388	30-3-2015 11:32	Soil	45	ppm	2	Final	V07-1	XTAC	253,2	10,89	< LOD	15,61	765,36	31,26	< LOD	25,67	5007,1	97,41	3290,7	118,52	363,63	150,68
348	389	30-3-2015 11:33	Soil	45	ppm	2	Final	V07-2	XTAC	258,89	10,96	< LOD	14,56	556,99	28,29	< LOD	24,16	4469,79	92,96	3379,99	119,2	372,76	149,33
349	390	30-3-2015 11:34	Soil	45	ppm	2	Final	V07-3	XTAC	44,65	7,48	< LOD	13,88	657,87	28,33	< LOD	15,41	1426,79	60,85	4163,28	119,14	< LOD	189,8
350	391	30-3-2015 11:35	Soil	45	ppm	2	Final	S07-1	XTAC	5036,63	38,88	< LOD	23,52	1378,43	46,84	< LOD	30,58	5880,64	111,24	< LOD	234,26	2026,49	251,71
351	392	30-3-2015 11:36	Soil	45	ppm	2	Final	S07-2	XTAC	214,65	9,43	< LOD	12,07	456,61	23,94	< LOD	16,15	1926,83	61,79	1556,39	90,5	457,91	137,89
352	393	30-3-2015 11:37	Soil	45	ppm	2	Final	S07-3	XTAC	65,87	8,23	< LOD	15,94	948,6	32,86	< LOD	14,53	946,94	56,8	4557,13	124,94	255,67	136,23
353	394	30-3-2015 11:38	Soil	45	ppm	2	Final	V06-1	XTAC	246,21	10,88	< LOD	16,21	733,29	32,3	< LOD	20,16	2427,68	74,57	3659,43	121,93	410,35	150,1
354	395	30-3-2015 11:39	Soil	45	ppm	2	Final	V06-2	XTAC	49,88	8,12	< LOD	16,07	923,07	33,46	< LOD	20,85	2879,58	79,5	4704,93	126,81	343,84	146,34
355	396	30-3-2015 11:40	Soil	45	ppm	2	Final	V05-1	XTAC	4128,58	34,83	< LOD	20,52	933,7	39,62	< LOD	31,3	6714,16	114,86	< LOD	219,1	1422,11	220,97
356	397	30-3-2015 11:41	Soil	45	ppm	2	Final	V05-2	XTAC	1507,49	21,52	< LOD	17,82	901,1	35,38	< LOD	34,09	8911,61	126,88	664,84	134,24	797,94	186,52
357	398	30-3-2015 11:42	Soil	45	ppm	2	Final	V05-3	XTAC	61,94	8	< LOD	14,36	626,63	28,24	< LOD	13,88	949,64	55,89	4471,05	123,48	235,41	132,89
358	400	30-3-2015 11:43	Soil	45	ppm	2	Final	S06-1	XTAC	8143,26	49,09	< LOD	24,86	1024,17	47,45	< LOD	35,87	8534,87	129,92	< LOD	257,6	2035,66	258,13
359	401	30-3-2015 11:45	Soil	45	ppm	2	Final	S06-2	XTAC	71,91	7,97	< LOD	12,58	405,32	24,09	< LOD	15,43	1485,99	60,57	3196,91	107,87	284,51	132,84
360	402	30-3-2015 11:46	Soil	45	ppm	2	Final	V09-1	XTAC	1100,27	18,55	< LOD	18,21	1244,94	37,9	< LOD	15,47	886,45	56,18	1397,64	125,81	704,38	166,34
361	403	30-3-2015 11:47	Soil	45	ppm	2	Final	V09-2	XTAC	796,89	16,46	< LOD	17,33	936,87	35,06	< LOD	16,2	1028,69	60,52	3042,28	134,21	806,12	174,43
362	404	30-3-2015 11:48	Soil	45	ppm	2	Final	V09-3	XTAC	59,2	8,38	< LOD	16,14	803,91	31,72	< LOD	20,33	2864,51	79,46	4500,95	124,93	306,72	144,14
363	405	30-3-2015 12:41	Soil	45	ppm	2	Final	V01-1	XTAC	2963,45	28,7	< LOD	16,63	761,68	33,1	< LOD	18,01	1945,81	66,7	< LOD	188,84	667,64	164,62

364	406	30-3-2015 12:44	Soil	45	ppm	2	Final	V01-2	XTAC	3441,15	31,49	< LOD	19,27	902,48	37,22	< LOD	22,75	3105,64	83,06	< LOD	214,79	1136,5	198,15
365	407	30-3-2015 12:45	Soil	45	ppm	2	Final	S05-1	XTAC	1431,97	21,03	< LOD	17,43	838,82	34,19	< LOD	18,35	1708,17	68,46	1128,71	135,18	793,15	175,86
366	408	30-3-2015 12:46	Soil	45	ppm	2	Final	S05-2	XTAC	666,8	15,43	< LOD	17,38	991,59	35,38	< LOD	24,69	4303,02	94,04	2990,25	130,52	584,28	167,97
367	409	30-3-2015 12:47	Soil	45	ppm	2	Final	S05-3	XTAC	25,3	6,74	< LOD	11,66	348,94	22,32	< LOD	17,63	2295,26	68,26	3113,7	104,74	< LOD	179,03
368	410	30-3-2015 12:48	Soil	45	ppm	2	Final	V02-1	XTAC	112,46	8,9	< LOD	17,13	1050,8	35,39	< LOD	15,89	1366,88	62,69	4927,06	131,61	346,46	146,05
369	411	30-3-2015 12:49	Soil	45	ppm	2	Final	V02-2	XTAC	69,15	7,52	< LOD	13,07	537,92	26,25	< LOD	13,26	950,46	51,34	3003,54	104,56	236,14	125,78
370	412	30-3-2015 12:50	Soil	45	ppm	2	Final	S04-1	XTAC	671	15,04	< LOD	15,68	807,25	32,05	< LOD	18,24	2009,09	69,54	2712,25	125,56	327,71	143,83
371	414	30-3-2015 12:52	Soil	45	ppm	2	Final	S04-2	XTAC	97,66	8,64	< LOD	16,06	993,31	33,58	< LOD	18,66	2217,98	71,37	4178,2	121,76	299,8	140,36
372	415	30-3-2015 12:54	Soil	45	ppm	2	Final	S04-3	XTAC	27,69	6,89	< LOD	12,87	528,92	25,8	< LOD	15,73	1511,03	59,57	3233,06	106,28	< LOD	179,36
373	416	30-3-2015 12:55	Soil	45	ppm	2	Final	W02-1	XTAC	590,13	14,56	< LOD	17,18	981,55	34,77	< LOD	18,13	1854,14	69,41	3253,07	129,61	405,47	151,79
374	417	30-3-2015 12:56	Soil	45	ppm	2	Final	W02-2	XTAC	187,32	9,82	< LOD	14,69	640,2	28,68	< LOD	13,66	854,83	53,03	2999,44	110,43	210,17	129,61
375	418	30-3-2015 12:57	Soil	45	ppm	2	Final	V04-1	XTAC	2338,73	26,26	< LOD	19,81	1189,21	39,73	< LOD	20,51	2343,62	75,65	< LOD	205,27	897,68	184,02
376	419	30-3-2015 12:58	Soil	45	ppm	2	Final	V04-2	XTAC	1854,85	23,46	< LOD	17,37	783,87	34,08	< LOD	18,47	1832,28	68,6	< LOD	193,88	833,05	176,22
377	420	30-3-2015 12:59	Soil	45	ppm	2	Final	V04-3	XTAC	47,55	7,1	< LOD	12,42	402,96	23,89	< LOD	18,01	2246,25	67,19	2671,3	99,97	< LOD	184,16
378	421	30-3-2015 13:00	Soil	45	ppm	2	Final	V04-4	XTAC	31,74	7,76	< LOD	15,79	860,81	31,94	< LOD	23,66	3928,63	87,93	3701,82	114,4	310,18	143,92
379	422	30-3-2015 13:01	Soil	45	ppm	2	Final	W03-1	XTAC	2694,99	28,07	< LOD	18,97	880,95	36,76	< LOD	22,59	3075,48	83,83	< LOD	221,16	1004,93	191,96
380	423	30-3-2015 13:03	Soil	45	ppm	2	Final	W03-2	XTAC	1115,87	18,86	< LOD	16,62	697,99	32,25	< LOD	20,84	2670,31	78,84	2158,25	135,66	607,77	166,16
381	424	30-3-2015 14:50	Soil	45	ppm	2	Final	S01-1	XTAC	78,95	7,66	< LOD	12,83	446,6	24,71	< LOD	12,57	717,75	45,39	1382,92	81,73	< LOD	177,9
382	425	30-3-2015 14:51	Soil	45	ppm	2	Final	S01-2	XTAC	33,03	7,54	< LOD	17,77	1085,18	36,13	< LOD	13,36	590,36	50,38	4314,73	121,2	< LOD	183,9
383	426	30-3-2015 14:56	Soil	45	ppm	2	Final	S01-3	XTAC	23	5,27	< LOD	7,39	93,19	12,79	< LOD	5,85	32,48	20,33	311,01	55,23	< LOD	148,43
384	427	30-3-2015 14:57	Soil	45	ppm	2	Final	S13-1	XTAC	187,33	9,78	< LOD	14,52	686,29	29,21	< LOD	13,73	831,02	51,73	2355,8	102,37	355,84	138,67
385	429	30-3-2015 14:58	Soil	45	ppm	2	Final	S13-2	XTAC	25,2	4,61	< LOD	5,54	16,37	8,31	< LOD	4,76	118,74	17,15	< LOD	69,61	< LOD	131,53
386	430	30-3-2015 15:00	Soil	45	ppm	2	Final	S15-1	XTAC	50,6	7,01	< LOD	10,84	258,87	19,78	< LOD	9,47	178,78	34,03	1245,32	77,12	< LOD	164,81
387	431	30-3-2015 15:01	Soil	45	ppm	2	Final	S15-2	XTAC	21,23	4,82	< LOD	6,62	71,74	11,31	< LOD	5,5	111,73	19,9	201,48	52,46	< LOD	127,08
388	432	30-3-2015 15:02	Soil	45	ppm	2	Final	S14-1	XTAC	213,52	10,71	< LOD	17,14	901,66	34,26	< LOD	16,03	988,06	59,35	4160,09	127,62	371,39	150,64
389	433	30-3-2015 15:04	Soil	45	ppm	2	Final	S14-2	XTAC	309,09	12	< LOD	15,91	645,77	30,92	< LOD	16,04	1000,76	58,76	2526,85	112,14	596,07	163,87
390	434	30-3-2015 15:05	Soil	45	ppm	2	Final	S14-3	XTAC	26,07	5,18	< LOD	7,8	123,4	13,82	< LOD	5,86	73,39	20,49	270,93	54,74	163,49	102,53
391	435	30-3-2015 15:06	Soil	45	ppm	2	Final	S03-1	XTAC	51,89	6,27	< LOD	9,21	214,74	17,07	< LOD	9	345,42	31,89	432,54	60,63	173,05	107,91
392	436	30-3-2015 15:07	Soil	45	ppm	2	Final	S03-2	XTAC	10,77	4,43	< LOD	6,32	75,59	11,06	< LOD	4,91	108,62	18,93	201,67	51,63	< LOD	142,2
393	437	30-3-2015 15:08	Soil	45	ppm	2	Final	S03-3	XTAC	23,16	6,31	< LOD	14,06	723,63	28,89	< LOD	11,1	449,4	41,03	2740,93	99,32	< LOD	177,12
394	438	30-3-2015 15:09	Soil	45	ppm	2	Final	S02-1	XTAC	350,69	13,09	< LOD	21,08	1309,18	42,29	< LOD	23,5	2993,17	85,94	3965,24	133,76	412,03	167,07
395	439	30-3-2015 15:10	Soil	45	ppm	2	Final	S02-2	XTAC	42,85	7,37	< LOD	17,51	1148,3	36,3	< LOD	13,71	798,09	52,69	4678,13	126,21	205,11	134,13
396	440	30-3-2015 15:11	Soil	45	ppm	2	Final	S02-3	XTAC	71,03	9,48	31,02	17,05	2462,52	53,84	< LOD	19,51	1530,96	75,09	9770,92	182,13	< LOD	235,39
397	441	30-3-2015 15:13	Soil	45	ppm	2	Final	S12-1	XTAC	31,62	5,41	< LOD	9,24	233,35	17,38	< LOD	7,22	216,92	28,01	1290,2	75,65	< LOD	142,62
398	442	30-3-2015 15:14	Soil	45	ppm	2	Final	S12-2	XTAC	19,85	5,1	< LOD	8,97	249,55	17,14	< LOD	7,22	211,45	27,43	1200,85	73,48	< LOD	149,55
399	443	31-3-2015 7:06	Soil	33,87	ppm	2	Final	W04-1	XTAC	905,1	20,56	< LOD	22,66	902,61	43,79	< LOD	20,34	1336,87	75,88	2221,03	152,3	792,76	205,66
400	444	31-3-2015 7:33	Soil	36,71	ppm	2	Final	W04-2	XTAC	156,41	10,98	< LOD	17,4	629,01	33,58	< LOD	19,02	1549,6	73,56	4375,57	142,73	409,47	168,07
401	445	31-3-2015 7:35	Soil	32,04	ppm	2	Final	W04-3	XTAC	13,66	7,57	< LOD	14,54	418,25	28,15	< LOD	21,11	2367,34	81,52	2164,21	110,27	< LOD	221,31
402	446	31-3-2015 8:49	Soil	45	ppm	2	Final	W09-1	XTAC	45,78	7,64	< LOD	16,41	652,08	33,28	< LOD	68,04	38511,74	251,8	3602,81	126,61	< LOD	303,9
403	447	31-3-2015 8:50	Soil	45	ppm	2	Final	W09-2	XTAC	108	9,3	< LOD	17,89	1020,33	36,75	< LOD	46,29	17250,11	172,69	5305,6	141,44	600,99	191,43
404	448	31-3-2015 8:52	Soil	44,51	ppm	2	Final	W09-3	XTAC	20,44	4,92	< LOD	7,12	105,14	12,54	< LOD	9,67	632,45	34,63	358,97	56,89	< LOD	148,49
405	449	31-3-2015 8:53	Soil	45	ppm	2	Final	W09-4	XTAC	79,46	8,4	< LOD	16,23	889,26	33,14	< LOD	17,97	1901,59	68,69	4791,13	128,7	< LOD	189,9

Bijlage 5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. van Dongen

Datum	02.04.2015
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	493852

ANALYSERAPPORT

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD6278-101-100 Vloeivelden Loon op Zand
Opdrachtacceptatie	27.03.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-7225015-NL-P1

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
122475	25.03.2015	MMO-1 O01 (0-50) O03 (0-50) O04 (0-50) O05 (0-50) O06 (0-50) O08 (0-30) O09 (0-40) O12 (0-30)
122484	25.03.2015	MMO-2 O13 (0-30) O15 (0-50) O16 (0-30) O17 (0-50) O19 (0-50) O20 (0-30) O22 (0-50) O23 (0-50)
122493	25.03.2015	MMO-3 O24 (0-50) O24 (50-100) O24 (100-120) O27 (0-30) O28 (0-50)
122499	26.03.2015	MMW-1 W13 (50-100) W14 (30-70) W15 (30-80) W16 (30-80)
122504	26.03.2015	MMW-2 W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-30) W15 (0-30) W16 (0-30) W29 (0-50) W30 (0-50)

	Eenheid	122475 MMO-1 O01 (0-50) O03 (0-50) O04 (0-50) O05 (0-50) O06 (0-50) O08 (0-30) O09 (0-40) O12 (0-30)	122484 MMO-2 O13 (0-30) O15 (0-50) O16 (0-30) O17 (0-50) O19 (0-50) O20 (0-30) O22 (0-50) O23 (0-50)	122493 MMO-3 O24 (0-50) O24 (50-100) O24 (100-120) O27 (0-30) O28 (0-50)	122499 MMW-1 W13 (50-100) W14 (30-70) W15 (30-80) W16 (30-80)	122504 MMW-2 W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-30) W15 (0-30) W16 (0-30) W29 (0-50) W30 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	87,1	88,0	78,1	88,9	83,5
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	--	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	4,0 x)	3,9 x)	5,8 x)	--	5,9 x)
Chroom VI	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,2	2,9	--	2,1
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	28	<20	64	--	110
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,30	--	<0,20
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	--	--	650	--
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	--	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	33	--	27
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,27	--	0,30
Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	13	39	--	39
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	5,7	--	4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	120	--	86
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	0,14	--	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,17	<0,050	0,14	--	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,096	<0,050	0,11	--	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,23	<0,050	0,23	--	0,063
Chryseen	mg/kg Ds	0,16	<0,050	0,18	--	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	0,20	--	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,33	<0,050	0,35	--	0,084
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	0,23	--	0,097
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,5 #)	0,35 #)	1,7 #)	--	0,49 #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-7225015-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 493852 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
122512	25.03.2015	O10-1 O10 (0-30)
122513	25.03.2015	O11-1 O11 (0-50)
122514	25.03.2015	O12-2 O12 (30-60)
122515	26.03.2015	O18-1 O18 (0-40)
122516	25.03.2015	O24-1 O24 (0-50)

	Eenheid	122512 O10-1 O10 (0-30)	122513 O11-1 O11 (0-50)	122514 O12-2 O12 (30-60)	122515 O18-1 O18 (0-40)	122516 O24-1 O24 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Droge stof	%	**87,8**	**88,5**	**86,5**	**87,4**	**80,0**
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	--	--
Chroom VI	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**	**560**
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-7225015-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 493852 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
122517	25.03.2015	O24-4 O24 (120-170)
122518	26.03.2015	O25-1 O25 (0-30)
122519	26.03.2015	O27-1 O27 (0-30)
122520	26.03.2015	O28-1 O28 (0-50)
122521	26.03.2015	O28-2 O28 (50-100)

	Eenheid	122517 O24-4 O24 (120-170)	122518 O25-1 O25 (0-30)	122519 O27-1 O27 (0-30)	122520 O28-1 O28 (0-50)	122521 O28-2 O28 (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Droge stof	%	**88,7**	**89,1**	**76,6**	**80,2**	**87,6**
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	--	--
Chroom VI	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**18**	**22**	**100**	**1900**	**18**
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7225015-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 493852 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
122522	26.03.2015	V34-1 V34 (0-50)
122523	26.03.2015	W13-1 W13 (0-50)
122524	26.03.2015	W16-1 W16 (0-30)
122525	26.03.2015	W17-1 W17 (0-50)

	Eenheid	122522 V34-1 V34 (0-50)	122523 W13-1 W13 (0-50)	122524 W16-1 W16 (0-30)	122525 W17-1 W17 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling					
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**	**++**
Droge stof	%	**86,8**	**80,4**	**88,0**	**90,7**
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses					
Organische stof	% Ds	--	--	--	--
Chroom VI	mg/kg Ds	**5,4**	--	--	--
Fracties (sedigraaf)					
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse					
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**	**++**	**++**
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**1200**	**3300**	**560**	**77**
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--
PAK (AS3000)					
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-7225015-NL-P5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	122475 MMO-1 O01 (0-50) O03 (0-50) O04 (0-50) O05 (0-50) O06 (0-50) O08 (0-30) O09 (0-40) O12 (0-30)	122484 MMO-2 O13 (0-30) O15 (0-50) O16 (0-30) O17 (0-50) O19 (0-50) O20 (0-30) O22 (0-50) O23 (0-50)	122493 MMO-3 O24 (0-50) O24 (50-100) O24 (100-120) O27 (0-30) O28 (0-50)	122499 MMW-1 W13 (50-100) W14 (30-70) W15 (30-80) W16 (30-80)	122504 MMW-2 W12 (0-50) W13 (0-50) W14 (0-30) W15 (0-30) W16 (0-30) W29 (0-50) W30 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**	**190**	--	**290**
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	**<3**	**<3**	--	**<3**
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	**<3**	**5**	--	**<3**
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	**<4**	**17**	--	**20**
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**42**	--	**79**
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**58**	--	**89**
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**8**	**<5**	**41**	--	**53**
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**20**	--	**28**
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**10**	--	**12**
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**0,0022**
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0046**	--	**0,0077**
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0035**	--	**0,0060**
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0031**	--	**0,0046**
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,014** #)	--	**0,023** #)

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	122512 O10-1 O10 (0-30)	122513 O11-1 O11 (0-50)	122514 O12-2 O12 (30-60)	122515 O18-1 O18 (0-40)	122516 O24-1 O24 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7225015-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	122517 O24-4 O24 (120-170)	122518 O25-1 O25 (0-30)	122519 O27-1 O27 (0-30)	122520 O28-1 O28 (0-50)	122521 O28-2 O28 (50-100)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-7225015-NL-P8

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	122522 V34-1 V34 (0-50)	122523 W13-1 W13 (0-50)	122524 W16-1 W16 (0-30)	122525 W17-1 W17 (0-50)
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)					
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 27.03.2015
Einde van de analyses: 01.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493852 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN-EN 15192: Chroom VI

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Lood (Pb) Koper (Cu) Zink (Zn) Chroom (Cr) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Elly van Bakergem Dr. Paul Wimmer
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
DOC-13-7225015-NL-P10

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 493852

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Chroom VI 122522

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. van Dongen

Datum	01.04.2015
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	493939

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 493939 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD6278-101-100 Vloeivelden Loon op Zand
Opdrachtacceptatie	27.03.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **493939 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
123048	27.03.2015	V14-1 V14 (0-30)
123049	27.03.2015	V20-1 V20 (0-50)
123050	27.03.2015	V31-1 V31 (0-30)

	Eenheid	123048 V14-1 V14 (0-30)	123049 V20-1 V20 (0-50)	123050 V31-1 V31 (0-30)
Algemene monstervoorbehandeling				
Droge stof	%	**79,8**	**84,9**	**81,3**
Klassiek Chemische Analyses				
Chroom VI	mg/kg Ds	**9,8**	**6,2**	**7,2**

Begin van de analyses: 28.03.2015
Einde van de analyses: 01.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
conform NEN-EN 15192: Chroom VI
Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-7223941-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. van Dongen

Datum	07.04.2015
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	494454

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 494454 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD6278-101-100 Vloeivelden Loon op Zand
Opdrachtacceptatie	31.03.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494454 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
125518	30.03.2015	MMV-1 V01 (0-50) V03 (0-50) V05 (0-30)
125522	30.03.2015	MMV-3 V16 (0-40) V24 (0-40) V29 (0-50)

	Eenheid	125518 MMV-1 V01 (0-50) V03 (0-50) V05 (0-30)	125522 MMV-3 V16 (0-40) V24 (0-40) V29 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling			
Droge stof	%	**84,6**	**79,2**
Klassiek Chemische Analyses			
Chroom VI	mg/kg Ds	**4,4**	**8,3**

Begin van de analyses: 31.03.2015
Einde van de analyses: 07.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
conform NEN-EN 15192: Chroom VI
Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-7237202-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. van Dongen

Datum	08.04.2015
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	494560

ANALYSERAPPORT

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD6278-101-100 Vloeivelden Loon op Zand
Opdrachtacceptatie	01.04.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7238975-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 494560 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126145	30.03.2015	MMS-1 S01 (30-40) S02 (30-40) S03 (30-50)
126149	30.03.2015	MMS-10 S09 (0-50) S22 (0-30) S23 (0-50) S37 (0-30) S38 (0-30)
126155	30.03.2015	MMS-11 S24 (0-50) S25 (0-50) S26 (0-50) S27 (0-50) S28 (0-50)
126161	30.03.2015	MMS-12 S08 (0-30) S11 (0-50)
126164	27.03.2015	MMS-13 S32 (0-25) S34 (0-50)

	Eenheid	126145 MMS-1 S01 (30-40) S02 (30-40) S03 (30-50)	126149 MMS-10 S09 (0-50) S22 (0-30) S23 (0-50) S37 (0-30) S38 (0-30)	126155 MMS-11 S24 (0-50) S25 (0-50) S26 (0-50) S27 (0-50) S28 (0-50)	126161 MMS-12 S08 (0-30) S11 (0-50)	126164 MMS-13 S32 (0-25) S34 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	52,5	78,5	64,1	77,3	69,7
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	8,0 x)	3,9 x)	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	<1,0	1,2	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	230	<20	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	0,76	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	2200	--	--	1700	1700
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	3,1	<3,0	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	44	30	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,68	0,27	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	56	22	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	4,6	5,4	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	230	60	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,23	<0,050	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,18	<0,050	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,14	<0,050	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,32	<0,050	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	0,23	<0,050	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,20	<0,050	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,51	<0,050	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,25	<0,050	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	2,1 #)	0,35 #)	--	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	410	58	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-7238975-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 494560 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126167	30.03.2015	MMS-2 S04 (0-50) S05 (0-30)
126170	30.03.2015	MMS-3 S06 (0-50) S07 (0-40)
126173	30.03.2015	MMS-4 S12 (5-55) S13 (0-50) S14 (0-50) S15 (30-80)
126178	27.03.2015	MMS-5 S17 (0-50) S18 (0-50) S19 (0-50) S20 (0-50) S21 (0-30)
126184	27.03.2015	MMS-6 S39 (0-30) S40 (0-50)

	Eenheid	126167 MMS-2 S04 (0-50) S05 (0-30)	126170 MMS-3 S06 (0-50) S07 (0-40)	126173 MMS-4 S12 (5-55) S13 (0-50) S14 (0-50) S15 (30-80)	126178 MMS-5 S17 (0-50) S18 (0-50) S19 (0-50) S20 (0-50) S21 (0-30)	126184 MMS-6 S39 (0-30) S40 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	83,6	60,7	77,5	67,1	65,2
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	<5,0	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	14,8 x)	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	2,2	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	400	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	0,28	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	440	11000	140	--	400
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	5,8	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	120	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	1,8	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	130	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	1,9	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	9,1	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	500	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	0,55	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	0,46	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	0,37	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,85	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	0,57	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,39	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	1,2	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,72	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	5,2 #)	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	920	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-7238975-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 494560 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126187	27.03.2015	MMS-7 S35 (0-30) S36 (0-30)
126190	27.03.2015	MMS-8 S16 (0-50) S42 (0-50)
126193	27.03.2015	MMS-9 S29 (0-50) S31 (15-50) S33 (0-25)
126197	30.03.2015	MMV-1 V01 (0-50) V03 (0-50) V05 (0-30)
126201	27.03.2015	MMV-10 V11 (0-40) V13 (0-50)

	Eenheid	126187 MMS-7 S35 (0-30) S36 (0-30)	126190 MMS-8 S16 (0-50) S42 (0-50)	126193 MMS-9 S29 (0-50) S31 (15-50) S33 (0-25)	126197 MMV-1 V01 (0-50) V03 (0-50) V05 (0-30)	126201 MMV-10 V11 (0-40) V13 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	69,3	64,6	68,8	77,5	83,2
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	2000	470	420	2800	1600
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7238975-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126204	27.03.2015	MMV-11 V30 (40-90) V32 (70-100) V33 (40-60) V34 (50-100) V35 (40-70) V36 (30-80)
126211	30.03.2015	MMV-12 V10 (80-100) V16 (80-100) V19 (50-100) V27 (50-80) V29 (50-80)
126217	30.03.2015	MMV-13 V02 (50-100) V03 (70-120) V04 (70-90) V07 (70-100) V09 (70-100)
126223	27.03.2015	MMV-14 V11 (70-100) V13 (50-100) V15 (60-100) V20 (70-100) V22 (25-75)
126229	30.03.2015	MMV-2 V02 (0-50) V06 (0-50) V07 (0-50) V09 (0-50)

	Eenheid	126204 MMV-11 V30 (40-90) V32 (70-100) V33 (40-60) V34 (50-100) V35 (40-70) V36 (30-80)	126211 MMV-12 V10 (80-100) V16 (80-100) V19 (50-100) V27 (50-80) V29 (50-80)	126217 MMV-13 V02 (50-100) V03 (70-120) V04 (70-90) V07 (70-100) V09 (70-100)	126223 MMV-14 V11 (70-100) V13 (50-100) V15 (60-100) V20 (70-100) V22 (25-75)	126229 MMV-2 V02 (0-50) V06 (0-50) V07 (0-50) V09 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	91,9	88,9	90,2	93,7	86,0
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	--	2,9 x)
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--	1,3
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	31
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,20
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	48	77	41	26	--
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	14
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,10
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	17
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	54
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,13
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,087
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,50 #)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	74

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7238975-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126234	30.03.2015	MMV-3 V16 (0-40) V24 (0-40) V29 (0-50)
126238	30.03.2015	MMV-4 V17 (0-30) V18 (0-30) V19 (0-50)
126242	30.03.2015	MMV-5 V25 (0-40) V26 (0-30) V27 (0-50) V28 (0-30)
126247	27.03.2015	MMV-6 V35 (0-40) V36 (0-30)
126250	27.03.2015	MMV-7 V30 (0-40) V32 (0-40)

	Eenheid	126234 MMV-3 V16 (0-40) V24 (0-40) V29 (0-50)	126238 MMV-4 V17 (0-30) V18 (0-30) V19 (0-50)	126242 MMV-5 V25 (0-40) V26 (0-30) V27 (0-50) V28 (0-30)	126247 MMV-6 V35 (0-40) V36 (0-30)	126250 MMV-7 V30 (0-40) V32 (0-40)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	81,2	80,3	85,0	85,1	81,7
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	<5,0	--	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	7,0 x)	--	6,9 x)
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	<1,0	--	1,3
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	85	--	76
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	<0,20	--	<0,20
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	4200	2400	--	1800	--
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	<3,0	--	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	21	--	23
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	0,24	--	0,33
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	43	--	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	<1,5	--	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	4,2	--	4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	90	--	88
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	0,078	--	0,073
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,072	--	0,070
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	--	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,43 #)	--	0,42 #)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	290	--	200

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7238975-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126253	25.03.2015	MMV-8 V21 (0-50) V22 (0-25) V23 (0-30)
126257	27.03.2015	MMV-9 V12 (0-50) V15 (0-30)
126260	30.03.2015	MMW-10 W07 (70-100) W08 (80-100)
126263	27.03.2015	MMW-11 W25 (50-100) W26 (50-100) W27 (50-100) W28 (50-100)
126268	30.03.2015	MMW-12 W02 (50-100) W05 (80-100) W06 (70-90)

	Eenheid	126253 MMV-8 V21 (0-50) V22 (0-25) V23 (0-30)	126257 MMV-9 V12 (0-50) V15 (0-30)	126260 MMW-10 W07 (70-100) W08 (80-100)	126263 MMW-11 W25 (50-100) W26 (50-100) W27 (50-100) W28 (50-100)	126268 MMW-12 W02 (50-100) W05 (80-100) W06 (70-90)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Droge stof	%	**87,4**	**89,3**	**95,7**	**87,9**	**89,3**
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**	**++**	**++**	**++**
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**690**	**1100**	**27**	**280**	**130**
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-7238975-NL-P7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 494560 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126272	27.03.2015	MMW-3 W18 (0-50) W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-50) W22 (0-50)
126278	27.03.2015	MMW-4 W23 (0-50) W24 (0-50) W25 (0-50) W26 (0-50)
126283	25.03.2015	MMW-5 W01 (0-50) W11 (0-50)
126286	30.03.2015	MMW-6 W02 (0-50) W05 (0-50) W06 (0-50)
126290	30.03.2015	MMW-7 W07 (0-50) W08 (0-50)

	Eenheid	126272 MMW-3 W18 (0-50) W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-50) W22 (0-50)	126278 MMW-4 W23 (0-50) W24 (0-50) W25 (0-50) W26 (0-50)	126283 MMW-5 W01 (0-50) W11 (0-50)	126286 MMW-6 W02 (0-50) W05 (0-50) W06 (0-50)	126290 MMW-7 W07 (0-50) W08 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	83,6	81,9	83,2	86,0	85,7
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	4,9 x)	6,0 x)	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	<1,0	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	64	52	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	--	1400	580	600
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,6	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	18	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,20	0,17	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	25	27	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	68	52	--	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,10	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,23	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,31	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,085	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	1,1 #)	--	--	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	170	120	--	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 494560 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126293	27.03.2015	MMW-8 W18 (90-100) W19 (50-90) W20 (50-90) W20 (90-100) W29 (50-60) W29 (60
126300	26.03.2015	MMW-9 W11 (70-100) W12 (50-100)
126303	30.03.2015	V09-1 V09 (0-50)
126304	30.03.2015	V10-1 V10 (0-50)
126305	27.03.2015	V33-1 V33 (0-40)

	Eenheid	126293 MMW-8 W18 (90-100) W19 (50-90) W20 (50-90) W20 (90-100) W29 (50-60) W29 (60-100)	126300 MMW-9 W11 (70-100) W12 (50-100)	126303 V09-1 V09 (0-50)	126304 V10-1 V10 (0-50)	126305 V33-1 V33 (0-40)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	89,2	90,4	85,3	83,5	87,2
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	--	--
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	340	85	680	1700	1300
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7238975-NL-P9

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126306	30.03.2015	W03-1 W03 (0-50)
126307	26.03.2015	W12-1 W12 (0-50)
126308	27.03.2015	W27-1 W27 (0-50)

	Eenheid	126306 W03-1 W03 (0-50)	126307 W12-1 W12 (0-50)	126308 W27-1 W27 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling				
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**	**++**
Droge stof	%	**82,4**	**88,4**	**82,9**
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses				
Organische stof	% Ds	--	--	--
Fracties (sedigraaf)				
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse				
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**	**++**
Metalen (AS3000)				
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**1500**	**830**	**1300**
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--
PAK (AS3000)				
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
Minerale olie (AS3000)				
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126145 MMS-1 S01 (30-40) S02 (30-40) S03 (30-50)	126149 MMS-10 S09 (0-50) S22 (0-30) S23 (0-50) S37 (0-30) S38 (0-30)	126155 MMS-11 S24 (0-50) S25 (0-50) S26 (0-50) S27 (0-50) S28 (0-50)	126161 MMS-12 S08 (0-30) S11 (0-50)	126164 MMS-13 S32 (0-25) S34 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	**<3**	**<3**	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	**<3**	**<3**	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	**22**	**<4**	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	**100**	**15**	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	**140**	**20**	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	**89**	**12**	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	**41**	**<5**	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	**15**	**<5**	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	**0,0027**	**<0,0010**	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	**0,011**	**<0,0010**	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	**0,0088**	**<0,0010**	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	**0,0075**	**<0,0010**	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	**0,032** #)	**0,0049** #)	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126167 MMS-2 S04 (0-50) S05 (0-30)	126170 MMS-3 S06 (0-50) S07 (0-40)	126173 MMS-4 S12 (5-55) S13 (0-50) S14 (0-50) S15 (30-80)	126178 MMS-5 S17 (0-50) S18 (0-50) S19 (0-50) S20 (0-50) S21 (0-30)	126184 MMS-6 S39 (0-30) S40 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	**<3**	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	**<3**	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	**52**	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	**250**	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	**330**	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	**180**	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	**79**	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	**28**	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	**0,0057**	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0020** *m)*	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	**0,021**	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	**0,016**	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	**0,015**	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	**0,061** *#)*	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126187 MMS-7 S35 (0-30) S36 (0-30)	126190 MMS-8 S16 (0-50) S42 (0-50)	126193 MMS-9 S29 (0-50) S31 (15-50) S33 (0-25)	126197 MMV-1 V01 (0-50) V03 (0-50) V05 (0-30)	126201 MMV-10 V11 (0-40) V13 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126204 MMV-11 V30 (40-90) V32 (70-100) V33 (40-60) V34 (50-100) V35 (40-70) V36 (30-80)	126211 MMV-12 V10 (80-100) V16 (80-100) V19 (50-100) V27 (50-80) V29 (50-80)	126217 MMV-13 V02 (50-100) V03 (70-120) V04 (70-90) V07 (70-100) V09 (70-100)	126223 MMV-14 V11 (70-100) V13 (50-100) V15 (60-100) V20 (70-100) V22 (25-75)	126229 MMV-2 V02 (0-50) V06 (0-50) V07 (0-50) V09 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<3**
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<3**
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	**5**
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	**17**
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	**23**
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	**15**
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	**8**
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<5**
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0030** *m)*
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0030** *m)*
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0010**
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<0,0030** *m)*
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	**0,0091** *#)*

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126234 MMV-3 V16 (0-40) V24 (0-40) V29 (0-50)	126238 MMV-4 V17 (0-30) V18 (0-30) V19 (0-50)	126242 MMV-5 V25 (0-40) V26 (0-30) V27 (0-50) V28 (0-30)	126247 MMV-6 V35 (0-40) V36 (0-30)	126250 MMV-7 V30 (0-40) V32 (0-40)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	**<3**	--	**<3**
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	**<3**	--	**<3**
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	**20**	--	**11**
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	**82**	--	**53**
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	**96**	--	**67**
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	**56**	--	**39**
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	**29**	--	**20**
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	**13**	--	**8**
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	**0,0014**	--	**<0,0010**
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	**0,0058**	--	**0,0054**
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	**<0,0080** *m)*	--	**0,0040**
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	**0,0038**	--	**0,0035**
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	**0,019** *#)*	--	**0,016** *#)*

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126253 MMV-8 V21 (0-50) V22 (0-25) V23 (0-30)	126257 MMV-9 V12 (0-50) V15 (0-30)	126260 MMW-10 W07 (70-100) W08 (80-100)	126263 MMW-11 W25 (50-100) W26 (50-100) W27 (50-100) W28 (50-100)	126268 MMW-12 W02 (50-100) W05 (80-100) W06 (70-90)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126272 MMW-3 W18 (0-50) W19 (0-50) W20 (0-50) W21 (0-50) W22 (0-50)	126278 MMW-4 W23 (0-50) W24 (0-50) W25 (0-50) W26 (0-50)	126283 MMW-5 W01 (0-50) W11 (0-50)	126286 MMW-6 W02 (0-50) W05 (0-50) W06 (0-50)	126290 MMW-7 W07 (0-50) W08 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	**<3**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	**<3**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**11**	**7**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**47**	**32**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**54**	**38**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**31**	**26**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**17**	**13**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**7**	**<5**	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	**0,0038**	**0,0033**	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	**0,0028**	**0,0023**	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	**0,0023**	**<0,0020** *m)*	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,012** *#)*	**0,0098** *#)*	--	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126293 MMW-8 W18 (90-100) W19 (50-90) W20 (50-90) W20 (90-100) W29 (50-60) W29 (60-100)	126300 MMW-9 W11 (70-100) W12 (50-100)	126303 V09-1 V09 (0-50)	126304 V10-1 V10 (0-50)	126305 V33-1 V33 (0-40)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	126306 W03-1 W03 (0-50)	126307 W12-1 W12 (0-50)	126308 W27-1 W27 (0-50)
Minerale olie (AS3000)				
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)				
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 01.04.2015
Einde van de analyses: 08.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494560 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Molybdeen (Mo) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Kwik (Hg) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Koper (Cu) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Lood (Pb) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 494560

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 126253, 126283

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7238975-NL-P21

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. van Dongen

Datum	09.04.2015
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	494688

ANALYSERAPPORT

Opdracht **494688 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD6278-101-100 Vloeivelden Loon op Zand
Opdrachtacceptatie	01.04.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-7245058-NL-P1

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **494688 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
126736	31.03.2015	W03A-1 W03A (0-50)
126737	31.03.2015	W09A-1 W09A (0-30)

		Eenheid	126736 W03A-1 W03A (0-50)	126737 W09A-1 W09A (0-30)
Asbest				
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse			**++**	**++**
Som gewogen asbest		mg/kg Ds	**<1**	**<1**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 01.04.2015
Einde van de analyses: 09.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7245058-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
M. Stoffels

Datum	10.04.2015
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	495490

ANALYSERAPPORT

Opdracht **495490 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD6278-101-100 Vloeivelden Loon op Zand
Opdrachtacceptatie	07.04.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **495490 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
131464	O09-1-1 O09 (250-350)	07.04.2015	
131465	O19-1-1 O19 (330-430)	07.04.2015	
131466	O24-1-1 O24 (250-350)	07.04.2015	
131467	V03-1-1 V03 (250-350)	07.04.2015	
131468	V21-1-1 V21 (250-350)	07.04.2015	

	Eenheid	131464 O09-1-1 O09 (250-350)	131465 O19-1-1 O19 (330-430)	131466 O24-1-1 O24 (250-350)	131467 V03-1-1 V03 (250-350)	131468 V21-1-1 V21 (250-350)
Klassiek Chemische Analyses						
Chroom (VI)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Metalen (AS3000)						
Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Barium (Ba)	µg/l	**58**	**110**	**62**	**71**	**79**
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**4,7**	**0,56**	**<0,20**	**<0,20**
Chroom (Cr)	µg/l	**<1,0**	**<1,0**	**26**	**3,9**	**15**
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**54**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**2,0**	**9,6**	**30**	**6,9**	**10**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**47**	**8,3**	**<3,0**	**<3,0**
Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**470**	**18**	**22**	**26**
Aromaten (AS3000)						
Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
m,p-Xyleen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
ortho-Xyleen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **495490 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
131469	V34-1-1 V34 (270-370)	07.04.2015	
131470	W01-1-1 W01 (300-400)	07.04.2015	

	Eenheid	131469 V34-1-1 V34 (270-370)	131470 W01-1-1 W01 (300-400)
Klassiek Chemische Analyses			
Chroom (VI)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Metalen (AS3000)			
Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Barium (Ba)	µg/l	**44**	**170**
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chroom (Cr)	µg/l	**28**	**9,0**
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**15**	**5,7**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**<3,0**
Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**20**
Aromaten (AS3000)			
Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
m,p-Xyleen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
ortho-Xyleen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7248672-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **495490 Water**

	Eenheid	131464 O09-1-1 O09 (250-350)	131465 O19-1-1 O19 (330-430)	131466 O24-1-1 O24 (250-350)	131467 V03-1-1 V03 (250-350)	131468 V21-1-1 V21 (250-350)
Chloorhoudende koolwaterstoffen						
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
? Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**	**<10**
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	**11**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	**8,5**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**	**<5,0**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **495490 Water**

	Eenheid	131469 V34-1-1 V34 (270-370)	131470 W01-1-1 W01 (300-400)
Chloorhoudende koolwaterstoffen			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
? Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	**<10**
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	**<10**
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 07.04.2015
Einde van de analyses: 10.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-7248672-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **495490 Water**

handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

conform EPA218.6 en EPA 7199-2: Chroom (VI)

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Kwik (Hg) Arseen (As) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Chroom (Cr) Barium (Ba) Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride ? Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: **n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Projectnummer	BD6278-101-100	Begin van de analyses:	07.04.2015
Projectnaam	Vloeivelden Loon op Zand	Einde van de analyses:	10.04.2015
AL-West Opdrachtnummer	495490		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
131464	AF0000116X	O09	07.04.15	07.04.15
131464	AG00640711	O09	07.04.15	07.04.15
131464	AG03612915	O09	07.04.15	07.04.15
131464	TL99453600	O09	07.04.15	07.04.15
131465	AF0000122U	O19	07.04.15	07.04.15
131465	AG00640698	O19	07.04.15	07.04.15
131465	AG0361289C	O19	07.04.15	07.04.15
131465	TL99453576	O19	07.04.15	07.04.15
131466	AF0000134X	O24	07.04.15	07.04.15
131466	AG00640744	O24	07.04.15	07.04.15
131466	AG0361310/	O24	07.04.15	07.04.15
131466	TL99453598	O24	07.04.15	07.04.15
131467	AF0000131U	V03	07.04.15	07.04.15
131467	AG00640845	V03	07.04.15	07.04.15
131467	AG03613040	V03	07.04.15	07.04.15
131467	TL99453655	V03	07.04.15	07.04.15
131468	AF0000123V	V21	07.04.15	07.04.15
131468	AG00640924	V21	07.04.15	07.04.15
131468	AG03612948	V21	07.04.15	07.04.15
131468	TL99453587	V21	07.04.15	07.04.15
131469	AF0000121T	V34	07.04.15	07.04.15
131469	AG00640834	V34	07.04.15	07.04.15
131469	AG0361301/	V34	07.04.15	07.04.15
131469	TL99453644	V34	07.04.15	07.04.15
131470	AF0000117Y	W01	07.04.15	07.04.15
131470	AG00640700	W01	07.04.15	07.04.15
131470	AG0361287A	W01	07.04.15	07.04.15
131470	TL99453510	W01	07.04.15	07.04.15

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

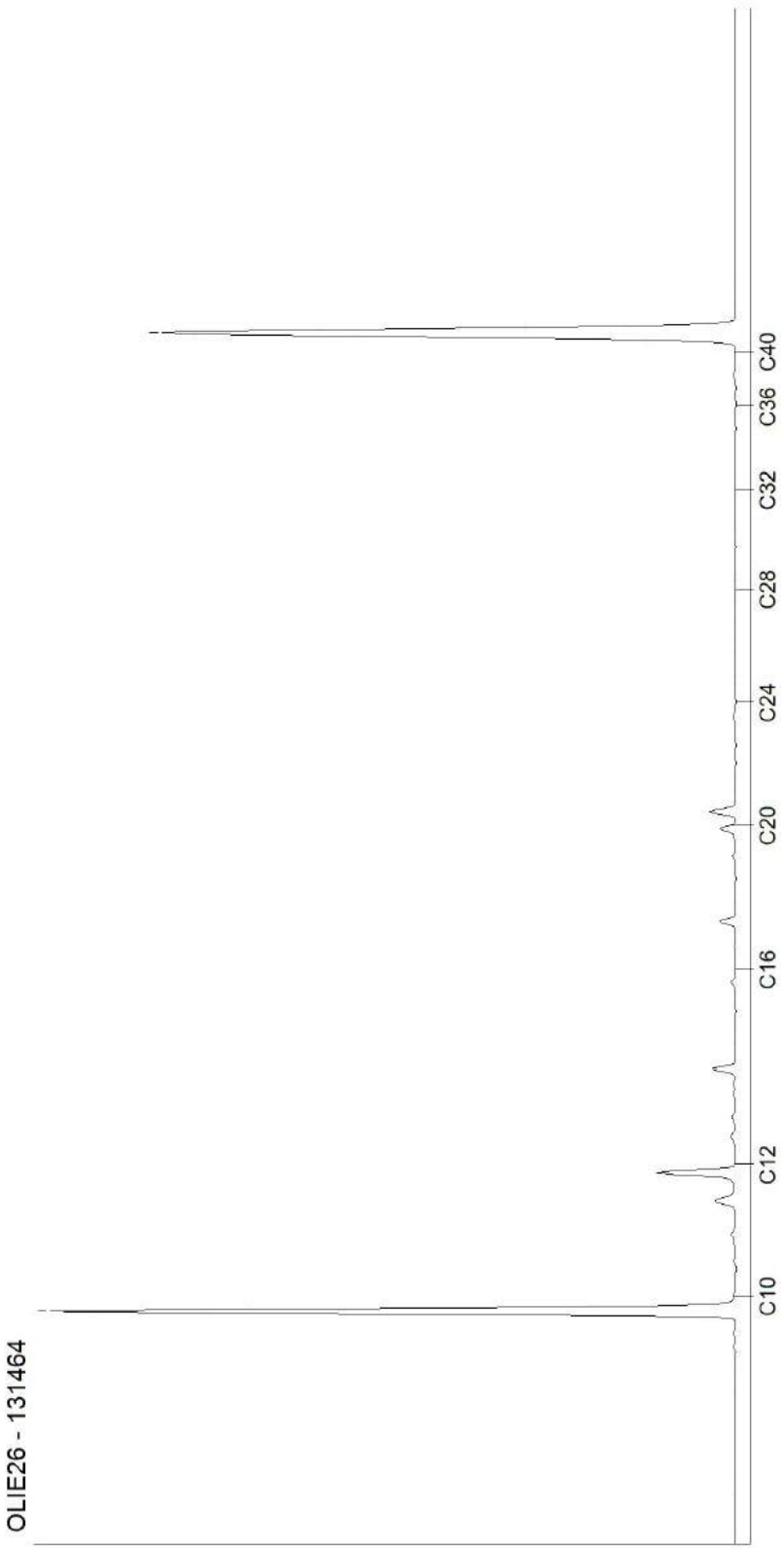
DOC-13-7248748-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131464, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: O09-1-1 O09 (250-350)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

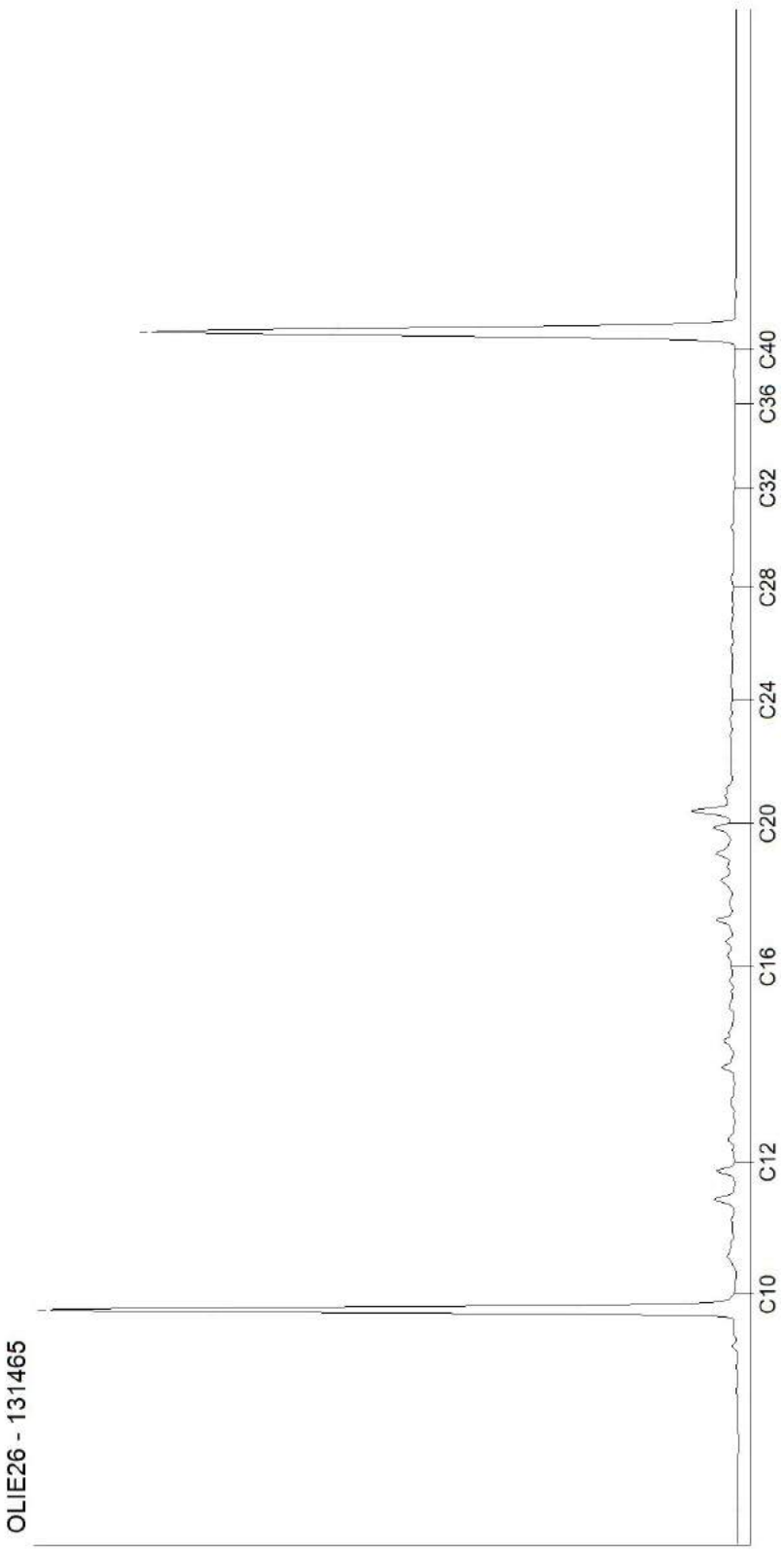
DOC-13-7248762-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131465, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: O19-1-1 O19 (330-430)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

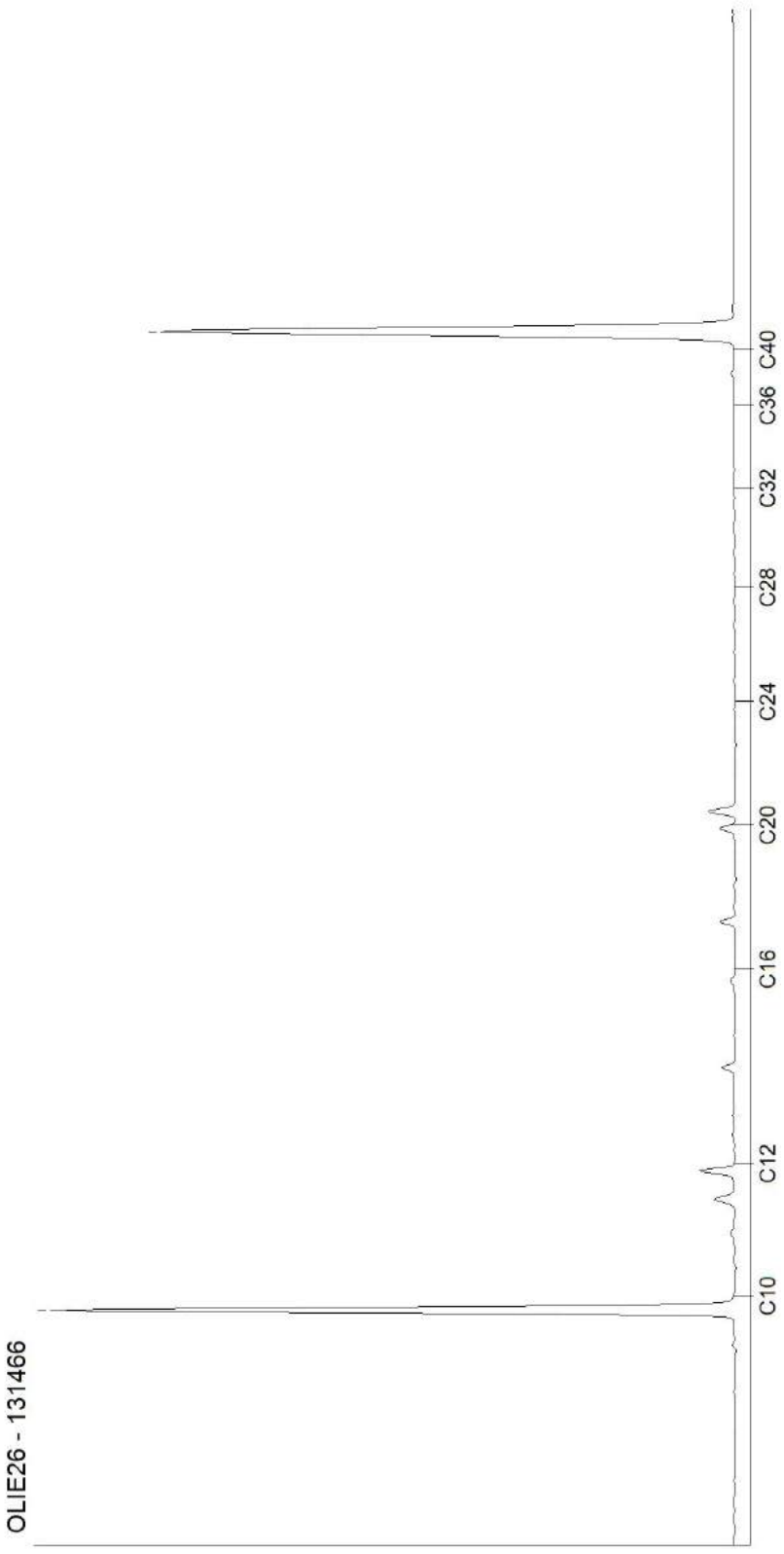
DOC-13-7248762-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131466, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: O24-1-1 O24 (250-350)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

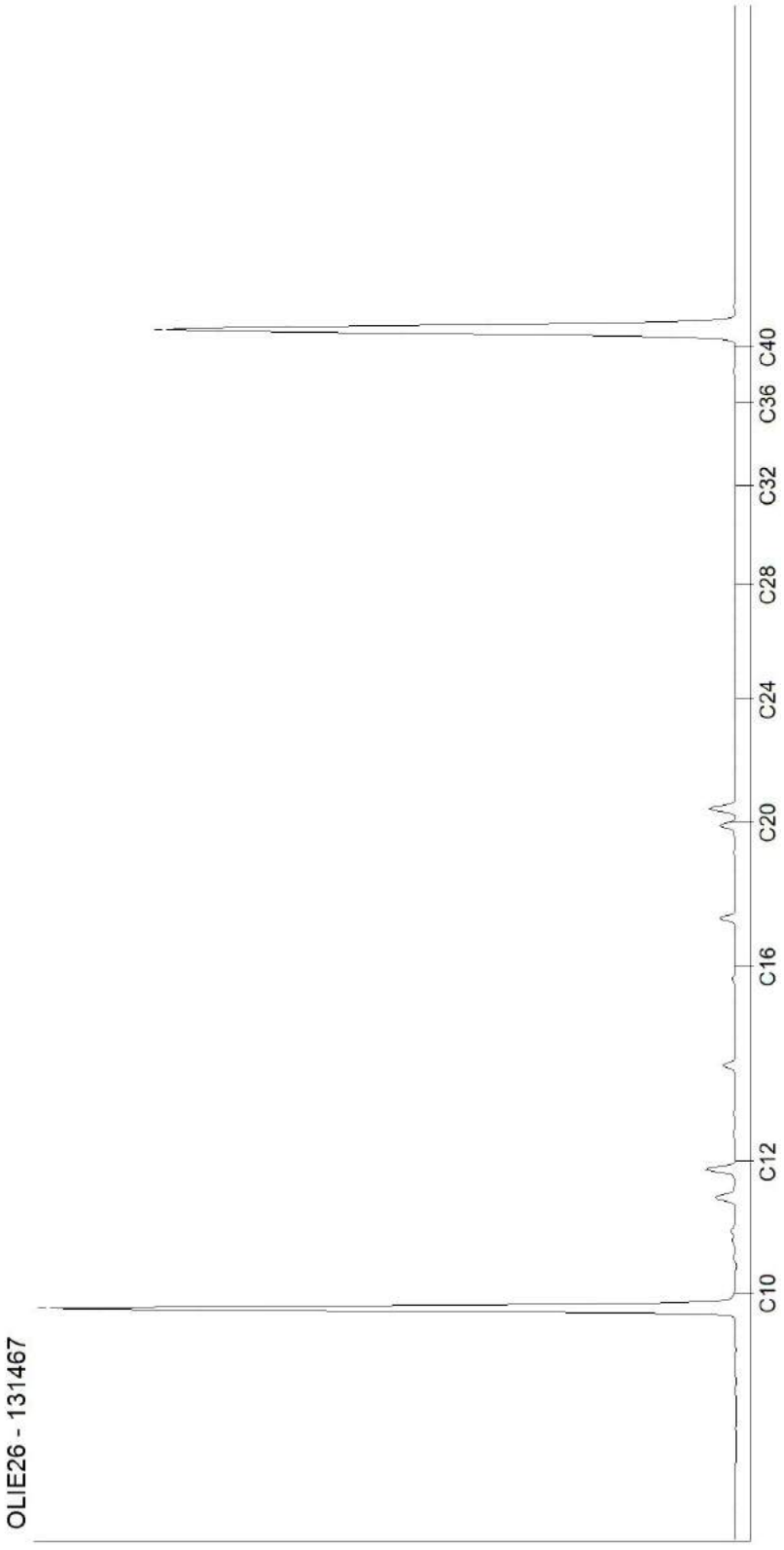
DOC-13-7248762-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131467, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: V03-1-1 V03 (250-350)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

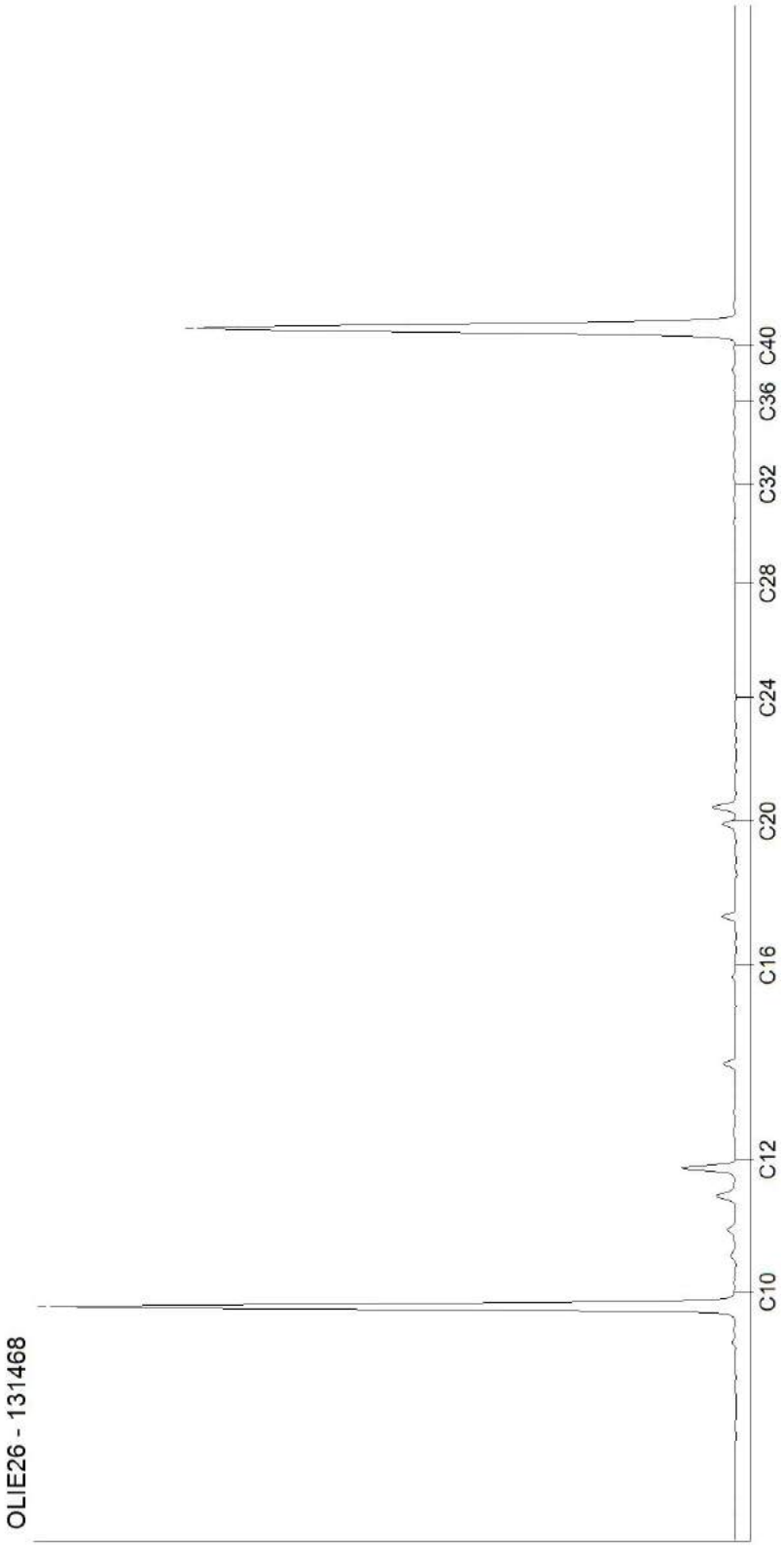
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131468, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: V21-1-1 V21 (250-350)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

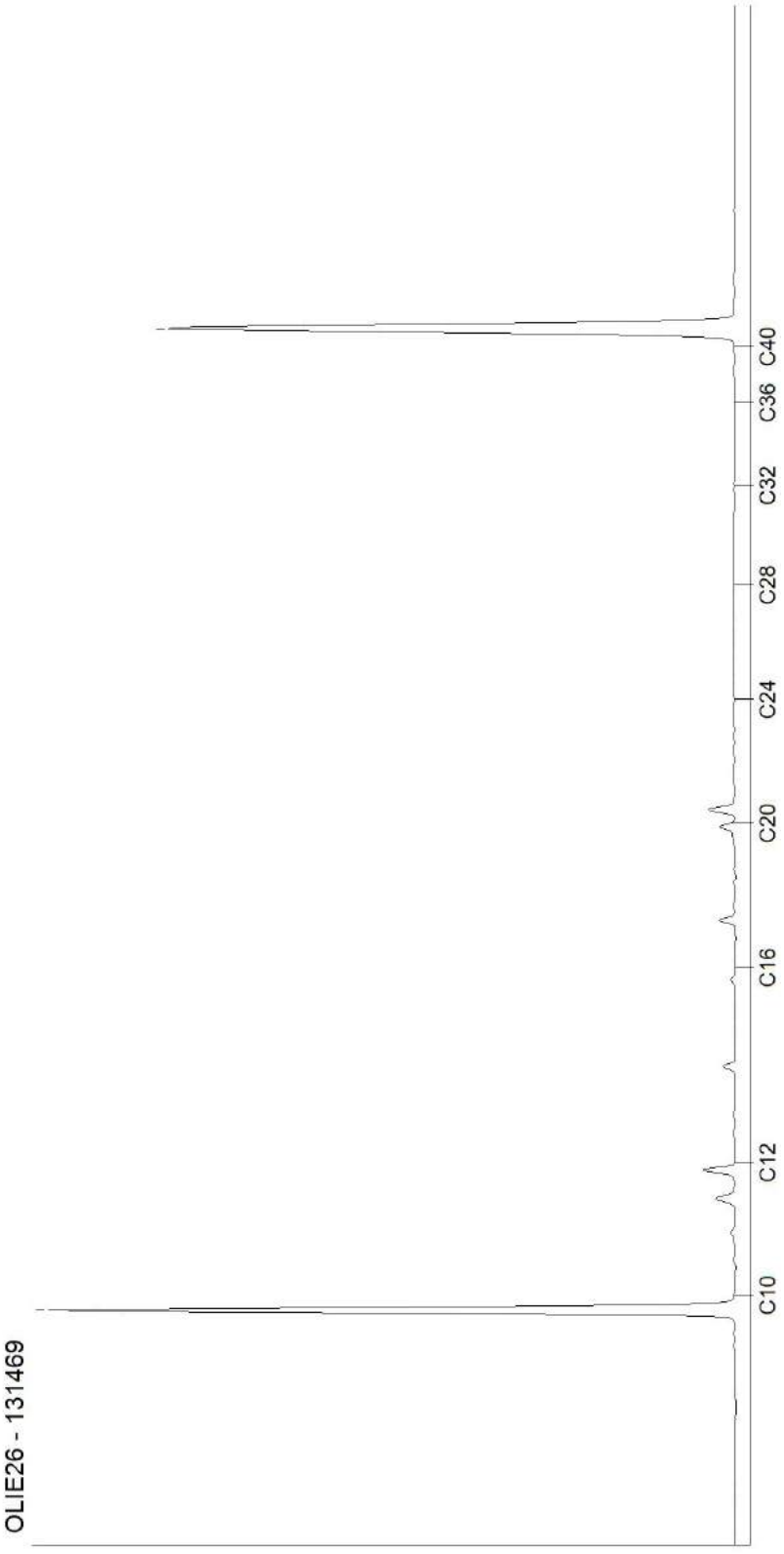
DOC-13-7248762-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131469, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: V34-1-1 V34 (270-370)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

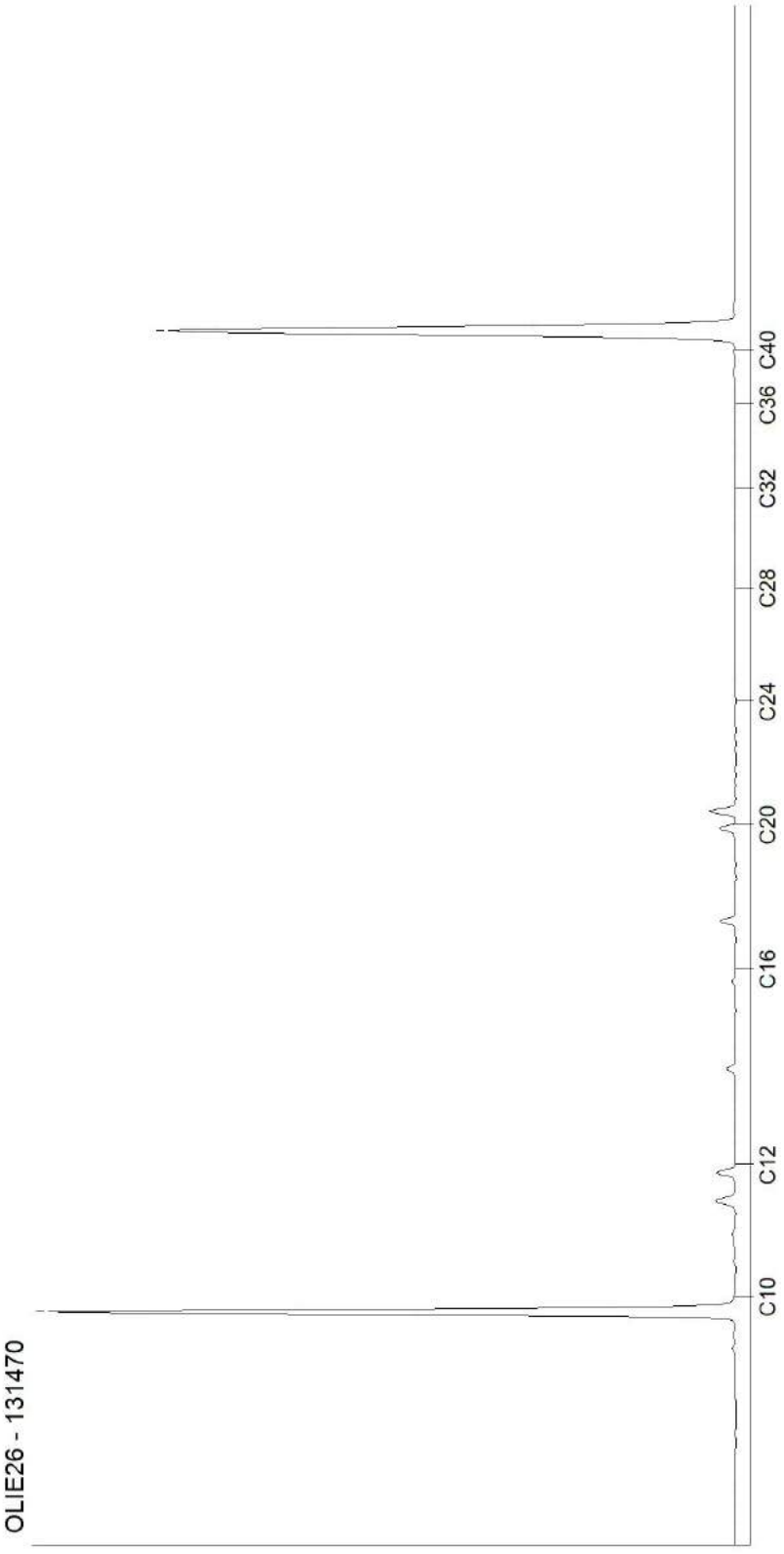
DOC-13-7248762-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 495490, Analysis No. 131470, created at 10.04.2015 06:34:42

Monsteromschrijving: W01-1-1 W01 (300-400)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7248762-NL-P7

Bijlage 6

Toetsingskader en toetsing analyseresultaten Wbb

Royal HaskoningDHV

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMO-1			MMO-2			MMO-3		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O01, O03, O04, O05, O06, O08, O09, O12			O13, O15, O16, O17, O19, O20, O22, O23			O24, O24, O24, O27, O28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 1,20		
Humus	% ds	4,0			3,9			5,8		
Lutum	% ds	1,0			1,2			2,9		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	109 (6)		<20	<54 (6)		64	223 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	0,30	0,43	-0,01
Chroom [Cr]	mg/kg ds									
Chroom (VI)	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22	33	59	0,13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,27	0,37	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	18	-0,07	13	20	-0,06	39	56	0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	5,7	15,5	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<32	-0,19	120	249	0,19
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	0		<0,35	-0,03		1,7	0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5			0,35			1,7		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		0,0046	0,0079	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		0,0035	0,0060	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		0,0031	0,0053	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012	-0,01		<0,013	-0,01		0,024	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,014		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<61	-0,03	<35	<63	-0,03	190	328	0,03
OVERIG										
Droge stof	%	87,1	87,1 (6)		88,0	88,0 (6)		78,1	78,1 (6)	
Lutum	%	1,0			1,2			2,9		
Organische stof (humus)	%	4,0			3,9			5,8		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-5		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		S17, S18, S19, S20, S21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	15		
Lutum	% ds	2,2		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	400	1512 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,28	0,30	-0,02
Chroom [Cr]	mg/kg ds			
Chroom (VI)	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	20,0	0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	120	171	0,87
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,8	2,3	0,06
Lood [Pb]	mg/kg ds	130	165	0,24
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,9	1,9	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,1	26,1	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	**500**	**888**	**1,29**
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,024	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,024	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,26	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	0,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,37	
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,39	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,57	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,31	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,25	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,49	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,5	0,05
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	5,2		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	
PCB 101	mg/kg ds	0,0057	0,0039	
PCB 118	mg/kg ds	0,0020#	0,0009	
PCB 138	mg/kg ds	0,021	0,014	
PCB 153	mg/kg ds	0,016	0,011	
PCB 180	mg/kg ds	0,015	0,010	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,041	0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,061#		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	920	622	0,09
OVERIG				
Droge stof	%	67,1	67,1 (6)	
Lutum	% ds	2,2		
Organische stof (humus)	% ds	14,8		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-10			MMS-11		
Certificaatcode		494560			494560		
Boring(en)		S09, S22, S23, S37, S38			S24, S25, S26, S27, S28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	8,0			3,9		
Lutum	% ds	1,0			1,2		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	230	891 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	0,76	1,20	0,05
Chroom [Cr]	mg/kg ds						
Chroom (VI)	mg/kg ds						
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,1	10,9	-0,02	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	44	75	0,23	30	58	0,12
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,68	0,93	0,02	0,27	0,38	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	56	79	0,06	22	33	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,6	13,4	-0,33	5,4	15,8	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	230	474	0,58	60	136	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,1	0,02		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	2,1			<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	0,0027	0,0034		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	0,011	0,014		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	0,0088	0,0110		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	0,0075	0,0094		<0,0010	<0,0018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,040	0,02		<0,013	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,032			<0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	410	513	0,07	58	149	-0,01
OVERIG							
Droge stof	%	78,5	78,5 (6)		64,1	64,1 (6)	
Lutum	% ds	<1,0			1,2		
Organische stof (humus)	% ds	8,0			3,9		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-2		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		V02, V06, V07, V09		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,9		
Lutum	% ds	1,3		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	31	120 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds			
Chroom (VI)	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	28	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,14	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	26	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	125	-0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,50		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	
PCB 118	mg/kg ds	0,0030#	0,0072	
PCB 138	mg/kg ds	0,0030#	0,0072	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	
PCB 180	mg/kg ds	0,0030#	0,0072	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,031	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0091#		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	255	0,01
OVERIG				
Droge stof	%	86,0	86,0 (6)	
Lutum	% ds	1,3		
Organische stof (humus)	% ds	2,9		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-5		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		V25, V26, V27, V28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	7,0		
Lutum	% ds	1,0		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	85	329 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds			
Chroom (VI)	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	37	-0,02
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,24	0,33	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	43	62	0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,2	12,3	-0,35
Zink [Zn]	mg/kg ds	90	189	0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,43		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0020	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0058	0,0083	
PCB 153	mg/kg ds	0,0080#	0,0080	
PCB 180	mg/kg ds	0,0038	0,0054	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,027	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019#		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	290	414	0,05
OVERIG				
Droge stof	%	85,0	85,0 (6)	
Lutum	% ds	<1,0		
Organische stof (humus)	% ds	7,0		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-7		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		V30, V32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40		
Humus	% ds	6,9		
Lutum	% ds	1,3		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	76	295 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds			
Chroom (VI)	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	41	0,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,33	0,46	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	46	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,0	11,7	-0,36
Zink [Zn]	mg/kg ds	88	186	0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,070	0,070	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,42	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,42		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	0,0054	0,0078	
PCB 153	mg/kg ds	0,0040	0,0058	
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	0,0051	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	200	290	0,02
OVERIG				
Droge stof	%	81,7	81,7 (6)	
Lutum	% ds	1,3		
Organische stof (humus)	% ds	6,9		

Tabel 72: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-2			MMW-3		
Certificaatcode		493852			494560		
Boring(en)		W12, W13, W14, W15, W16, W29, W30			W18, W19, W20, W21, W22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,9			4,9		
Lutum	% ds	2,1			1,4		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	421 (6)		64	248 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds						
Chroom (VI)	mg/kg ds						
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	49	0,06	20	38	-0,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,30	0,42	0,01	0,20	0,28	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	39	57	0,01	25	37	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,0	11,6	-0,36	<4,0	<8,2	-0,41
Zink [Zn]	mg/kg ds	86	185	0,08	68	150	0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49	-0,03		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,49			<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014	
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0037		<0,0010	<0,0014	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014	
PCB 138	mg/kg ds	0,0077	0,0131		0,0038	0,0078	
PCB 153	mg/kg ds	0,0060	0,0102		0,0028	0,0057	
PCB 180	mg/kg ds	0,0046	0,0078		0,0023	0,0047	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,038	0,02		0,024	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023			0,012		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	290	492	0,06	170	347	0,03
OVERIG							
Droge stof	%	83,5	83,5 (6)		83,6	83,6 (6)	
Lutum	%	2,1			1,4		
Organische stof (humus)	%	5,9			4,9		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-4		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		W23, W24, W25, W26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,0		
Lutum	% ds	1,0		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	52	202 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03
Chroom [Cr]	mg/kg ds			
Chroom (VI)	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,6	12,7	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	33	-0,05
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	0,24	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	27	40	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Zink [Zn]	mg/kg ds	52	112	-0,05
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0055	
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0038	
PCB 180	mg/kg ds	0,0020#	0,0023	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0098#		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	200	0
OVERIG				
Droge stof	%	81,9	81,9 (6)	
Lutum	% ds	<1,0		
Organische stof (humus)	% ds	6,0		

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	62	180	180
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-1			MMS-2			MMS-3		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		S01, S02, S03			S04, S05			S06, S07		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**2200**	**4074**	**32,2**	**440**	**815**	**6,1**	**11000**	**20370**	**162,5**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	52,5	52,5 (6)		83,6	83,6 (6)		60,7	60,7 (6)	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-4			MMS-6		
Certificaatcode		494560			494560		
Boring(en)		S12, S13, S14, S15			S39, S40		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4			5,4		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**140**	**259**	**1,4**	**400**	**741**	**5,5**
Chroom (VI)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	77,5	77,5 (6)		65,2	65,2 (6)	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-7			MMS-8			MMS-9		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		S35, S36			S16, S42			S29, S31, S33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4			5,4			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**2000**	**3704**	**29,2**	**470**	**870**	**6,5**	**420**	**778**	**5,8**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	69,3	69,3 (6)		64,6	64,6 (6)		68,8	68,8 (6)	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-12		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		S08, S11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1700**	**3148**	**24,7**
Chroom (VI)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	77,3	77,3 (6)	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMS-13			MMV-1		
Certificaatcode		494560			494454, 494560		
Boring(en)		S32, S34			V01, V03, V05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds						
Cadmium [Cd]	mg/kg ds						
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1700**	**3148**	**24,7**	**2800**	**5185**	**41,0**
Chroom (VI)	mg/kg ds				4,4	8,15 (37)	
OVERIG							
Droge stof	%	69,7	69,7 (6)		77,5	77,5 (6)	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-3			MMV-4		
Certificaatcode		494454, 494560			494560		
Boring(en)		V16, V24, V29			V17, V18, V19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**4200**	**7778**	**61,8**	**2400**	**4444**	**35,1**
Chroom (VI)	mg/kg ds	8,3	15,4 (37)				
OVERIG							
Droge stof	%	81,2	81,2 (6)		80,3	80,3 (6)	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-8		
Certificaatcode		494560		
Boring(en)		V21, V22, V23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**690**	**1278**	**9,8**
Chroom (VI)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	87,4	87,4 (6)	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-9			MMV-10			MMV-11		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		V12, V15			V11, V13			V30, V32, V33, V34, V35, V36		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1100**	**2037**	**15,9**	**1600**	**2963**	**23,2**	48	88,9	0,3
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,3	89,3 (6)		83,2	83,2 (6)		91,9	91,9 (6)	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMV-12			MMV-13			MMV-14		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		V10, V16, V19, V27, V29			V02, V03, V04, V07, V09			V11, V13, V15, V20, V22		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,20			0,25 - 1,00		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	77	143	0,7	41	75,9	0,2	26	48	-0,1
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	88,9	88,9 (6)		90,2	90,2 (6)		93,7	93,7 (6)	

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-1		
Certificaatcode		493852		
Boring(en)		W13, W14, W15, W16		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00		
Humus	% ds	5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**650**	**1204**	**9,2**
Chroom (VI)	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	88,9	88,9 (6)	

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-5			MMW-6		
Certificaatcode		494560			494560		
Boring(en)		W01, W11			W02, W05, W06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1400**	**2593**	**20,3**	**580**	**1074**	**8,2**
Chroom (VI)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	83,2	83,2 (6)		86,0	86,0 (6)	

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-7			MMW-8			MMW-9		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W07, W08			W18, W19, W20, W20, W29, W29			W11, W12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**600**	**1111**	**8,5**	**340**	**630**	**4,6**	85	157	0,8
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	85,7	85,7 (6)		89,2	89,2 (6)		90,4	90,4 (6)	

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMW-10			MMW-11			MMW-12		
Certificaatcode		494560			494560			494560		
Boring(en)		W07, W08			W25, W26, W27, W28			W02, W05, W06		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	27	50	-1	**280**	**519**	**3,7**	**130**	**210**	**0,6**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	95,7	95,7 (6)		87,9	87,9 (6)		89,3	89,3 (6)	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O10-1			O11-1			O12-2		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O10			O11			O12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	13	-1	<10	13	-1	<10	13	-1
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,8	87,8 (6)		88,5	88,5 (6)		86,5	86,5 (6)	

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O18-1			O24-1			O24-4		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O18			O24			O24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			1,20 - 1,70		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<10	13	-1	**560**	**1037**	**7,9**	18	33,3	-1
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,4	87,4 (6)		80,0	80,0 (6)		88,7	88,7 (6)	

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O25-1			O27-1			O28-1		
Certificaatcode		493852			493852			493852		
Boring(en)		O25			O27			O28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	22	40,7	-1	100	185	1,0	**1900**	**3519**	**27,7**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,1	89,1 (6)		76,6	76,6 (6)		80,2	80,2 (6)	

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		O28-2			V09-1			V10-1		
Certificaatcode		493852			494560			494560		
Boring(en)		O28			V09			V10		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	18	33,3	-1	**680**	**1259**	**9,6**	**1700**	**3148**	**24,7**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,6	87,6 (6)		85,3	85,3 (6)		83,5	83,5 (6)	

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V14-1			V20-1			V31-1		
Certificaatcode		493939			493939			493939		
Boring(en)		V14			V20			V31		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds									
Chroom (VI)	mg/kg ds	9,8	18,1 (37)		6,2	11,5 (37)		7,2	13,3 (37)	
OVERIG										
Droge stof	%	79,8	79,8 (6)		84,9	84,9 (6)		81,3	81,3 (6)	

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V33-1			V34-1			W03-1		
Certificaatcode		494560			493852			494560		
Boring(en)		V33			V34			W03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**1300**	**2407**	**18,8**	**1200**	**2222**	**17,3**	**1500**	**2778**	**21,8**
Chroom (VI)	mg/kg ds				5,4	10 (37)				
OVERIG										
Droge stof	%	87,2	87,2 (6)		86,8	86,8 (6)		82,4	82,4 (6)	

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		W12-1			W13-1			W16-1		
Certificaatcode		494560			493852			493852		
Boring(en)		W12			W13			W16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Chroom [Cr]	mg/kg ds	**830**	**1537**	**11,9**	**3300**	**6111**	**48,5**	**560**	**1037**	**7,9**
Chroom (VI)	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	88,4	88,4 (6)		80,4	80,4 (6)		88,0	88,0 (6)	

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		W17-1			W27-1		
Certificaatcode		493852			494560		
Boring(en)		W17			W27		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,4 #			5,4 #		
Lutum	% ds	1,4 #			1,4 #		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Chroom [Cr]	mg/kg ds	77	143	0,7	**1300**	**2407**	**18,8**
Chroom (VI)	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	90,7	90,7 (6)		82,9	82,9 (6)	

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
37 : Geen overschrijding Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 22: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55	62	180	180

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		O09-1-1			O19-1-1			O24-1-1		
Datum		7-4-2015			7-4-2015			7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,30 - 4,30			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	58	58	0,01	110	110	0,1	62	62	0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	4,7	4,7	0,77	0,56	0,56	0,03
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01	26	26	0,86
Chroom (VI)	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	54	54	0,43	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	2,0	2,0	-0,22	9,6	9,6	-0,09	30	30	0,25
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	47	47	0,53	8,3	8,3	-0,11
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	470	470	0,55	18	18	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		V03-1-1			V21-1-1			V34-1-1		
Datum		7-4-2015			7-4-2015			7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	71	71	0,04	79	79	0,05	44	44	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Chroom [Cr]	µg/l	3,9	3,9	0,1	15	15	0,48	28	28	0,93
Chroom (VI)	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	6,9	6,9	-0,13	10	10	-0,08	15	15	0
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	22	22	-0,06	26	26	-0,05	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)		<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		W01-1-1		
Datum		7-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		17-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	170	170	0,21
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Chroom [Cr]	µg/l	9,0	9,0	0,28
Chroom (VI)	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	5,7	5,7	-0,16
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	20	20	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 7

Resultaten Triade-onderzoek Loon op Zand

Royal HaskoningDHV

Triade onderzoek vloeivelden Loon op Zand

Opdrachtgever: RoyalHaskoningDHV

OPDRACHTGEVER:	RoyalHaskoningDHV
PROJECTTITEL:	Triade onderzoek Loon op Zand
PROJECTCODE:	20144916/10492
DOCUMENTTYPE:	Eindrapportage
PUBLICATIEDATUM:	30 september 2015
PROJECTLEIDER:	Ing. M.H.A.B. Wagelmans MSc
AUTEUR(S)	Ing. M.H.A.B. Wagelmans MSc
COLLEGIALE TOETS	M. Luitwieler MSc

Bioclear b.v.
Postadres:
Postbus 2262; 9704 CG Groningen
Bezoekadres:
Rozenburglaan 13C; 9727 DL Groningen
Telefoon: 050 571 84 55
Fax: 050 571 79 20
Email: info@bioclear.nl
Website: www.bioclear.nl

Bioclear werkt met het INK kwaliteitssysteem (Instituut Nederlandse Kwaliteit), een managementmodel, dat is afgeleid van het Europese EFQM Excellence model.

Bioclear beschikt over de procescertificaten BRL SIKB 2000, BRL SIKB 6000 en de onderliggende VKB-protocollen 2002 en 6002.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Bioclear.

© Bioclear b.v.

Bioclear adviseert bedrijven, overheden en dienstverlenende organisaties op het terrein van de milieutechnologie.

Op opdrachten aan Bioclear zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan Bioclear, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Groningen.

Samenvatting

In opdracht van RoyalHaskoningDHV is een Triade onderzoek uitgevoerd op de locatie Vloeivelden te Loon op Zand. De locatie ligt op dit moment braak en is begroeid met grassen en brandnetels. Aan drie kanten wordt de locatie omsloten door bos. De verontreiniging bestaat uit zware metalen, voornamelijk chroom III. Op basis van Sanscrit is sprake van ecologische risico's.

Voor het bepalen en beoordelen van de ecologische risico's op de locatie heeft Bioclear de volgende analyses en testen uitgevoerd:

- Milieuchemie: Totaal gehalte aan verontreiniging, beschikbaar gehalte verontreiniging, algemene bodemparameters.
- Toxicologie: Microtox analyse, regenwormentest.
- Ecologie: Nematoden analyse.

Voor het bepalen en beoordelen van de risico's zijn tien monsters genomen. Na de chemische analyses zijn er hiervan acht geselecteerd voor de uitvoering van het Triade onderzoek. De monsters zijn genomen in een gradiënt aan verontreinigingsgehalten. Het minst verontreinigde monster is hierbij gebruikt als referentiemonster. Monsters zijn genomen tot 45 cm-mv.

Modelmatig leiden de aangetroffen concentraties aan chroom tot ecologische risico's. In alle monsters overschrijdt de toxische druk 25%, ook in het referentiemonster. De beschikbaarheid van de verontreiniging is laag (kleiner dan 1 mg/kg.ds).

In de onderdelen toxicologie en ecologie zijn wel effecten aangetroffen maar deze zijn niet gecorreleerd met de verontreinigingsgraad, ook niet op basis van beschikbaarheid. Dat betekent dat de gevonden effecten niet zijn veroorzaakt door de verontreiniging maar door andere factoren.

Bij de integratie van alle lijnen van bewijsvoering blijkt dat in alle monsters het risicogetal groter is dan de grenswaarde voor ecologische risico's, het risicogetal is groter dan 0,25. Dit wordt veroorzaakt door de hoge concentratie chroom. Omdat de beschikbaarheid van de verontreiniging laag is, is het totaalgehalte aan verontreiniging buiten beschouwing gelaten. Als alleen de onderzoekslijnen ecologie en toxicologie worden meegenomen in de beoordeling, is op een deel van de locatie sprake van een lichte overschrijding van het risicogetal 0,25. Omdat er geen correlatie is met de verontreiniging, wordt deze overschrijding niet veroorzaakt door de aanwezige verontreiniging.

Alle resultaten in overweging nemend, concludeert Bioclear dat ondanks de lichte overschrijding van het toegestane risicogetal op dit moment geen sprake is van ecologische risico's ten gevolge van de aanwezige verontreiniging.

Bij vernatting van de locatie kan het aanwezige chroom III omgezet worden in chroom VI, wat mobieler en toxischer is. Door Bioclear wordt aanbevolen om de locatie niet te vernatten.

Daarnaast wordt door Bioclear aanbevolen op basis van het uitgevoerde onderzoek een herbeschikking aan te vragen betreffende de spoedeisendheid van sanering van de locatie (geen spoedige sanering nodig op basis van ecologische risico's).

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 1
1.1 Opdrachtverlening 2
1.2 Achtergrondinformatie 2
1.2.1 Achtergrond locatie 2
1.2.2 Achtergrond Triade 3
1.2.3 Achtergrond Chroom 4
1.3 Doelstelling van het project 5
1.4 Fasering ecologisch onderzoek 5

Hoofdstuk 2 Aanpak ecologische risicobeoordeling 7
2.1 Opzet ecologisch onderzoek 8
2.2 Triade stappenplan 8
2.3 Stap 1: Startoverleg 9
2.4 Stap 2: Bepalen ecologische effecten 9
2.4.1 Uitvoering Triade veldwerk 10
2.4.2 Uitvoering onderzoek 11
2.5 Stap 3: Beoordelen ecologische risico's 11
2.6 Kwaliteitsborging 12

Hoofdstuk 3 Resultaten ecologische risicobeoordeling 13
3.1 Milieuchemie 14
3.2 Toxicologie 17
3.3 Resultaten ecologie 21
3.4 Samenvatting resultaten Triade 23

Hoofdstuk 4 Conclusies en aanbevelingen 26
4.1 Conclusies 27
4.2 Aanbevelingen 28

Bijlage 1 Resultaten chemische analyses
Bijlage 2 Resultaten beschikbaarheidsanalyses
Bijlage 3 Resultaten toxiciteitstesten
Bijlage 4 Correlatie effecten Microtox en beschikbaarheid
Bijlage 5 Correlatie resultaten regenwormentest en beschikbaarheid
Bijlage 6 Resultaten nematoden
Bijlage 7 Correlatie beschikbaarheid en effecten nematoden
Bijlage 8 Berekening ecologische risico's



Hoofdstuk 1

Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

In opdracht van RoyalHaskoningDHV is een Triade-onderzoek uitgevoerd voor een geval van ernstige bodemverontreiniging op de voormalige vloeivelden te Loon op Zand. De verontreiniging bestaat uit zware metalen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de offerte met kenmerken 20144916/9944, d.d. 9 december 2014 en opdrachtverlening met kenmerk RvK/HD/SS/B_PS-EH20150178 d.d. 10 juli 2015.

Voor dit project is gebruik gemaakt van de volgende informatie:
1. De offerteaanvraag (e-mail de heer H. van Dongen d.d. 3 december 2014).
2. Standaard risicobeoordeling vloeivelden te Loon op Zand (NB080900007), Tritium kenmerk 1306/070/ML-01, d.d. 18 september 2013.
3. Risicobeoordeling bodemverontreiniging, Geofox kenmerk 20101006_b1BRF.doc, d.d. 20 juli 2010.
4. Nader Bodemonderzoek N261 Tilburg – Waalwijk, Perceel Loon op Zand, sectie E, nr. 4263 en 4264 (ged), Geofox-Lexmond kenmerk 20101006_g2RAP.doc, d.d. 29 juni 2010.
5. Nader Onderzoek Vloeivelden te Loon op Zand, de Bondt kenmerk 013.511.02 HB/148 d.d. 10 april 2001.
6. De Circulaire bodemsanering (2013) en de richtlijnen in NEN 5737, Handreiking Triade onderzoek van RIVM (2011) en SIKB protocol 2005.
7. Analyseresultaten uit het actualiserend onderzoek (via e-mail verstuurd door H. van Dongen, RoyalHaskoningDHV).

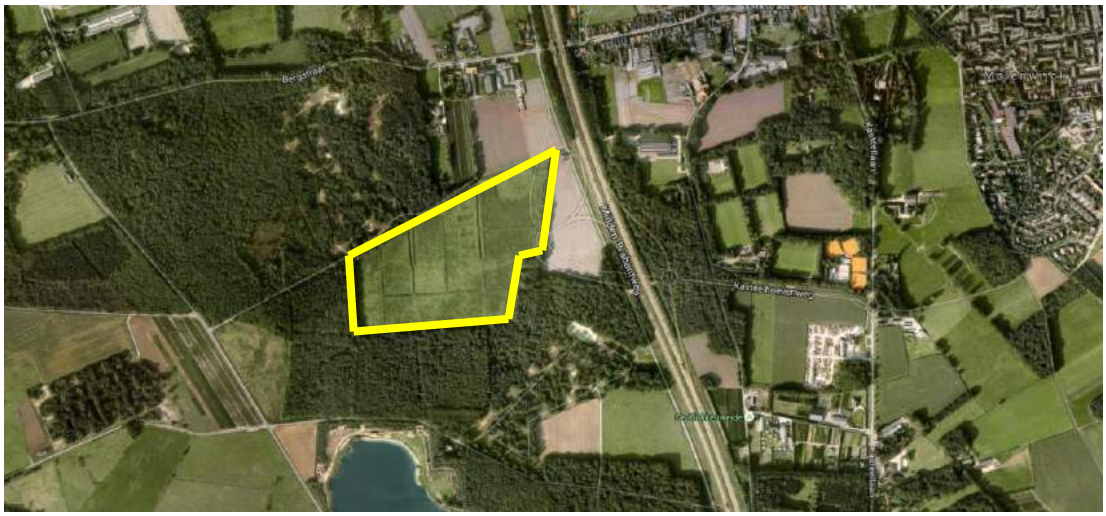
1.2 Achtergrondinformatie

1.2.1 Achtergrond locatie

De locatie (zie figuur 1) bevindt zich ten westen van Loon op Zand en heeft een oppervlakte van ongeveer 10 ha. Op dit moment ligt de locatie braak, is geheel onverhard en wordt aan drie kanten ingesloten door bos. De locatie was van 1952 tot 1994 in gebruik als uitvloeiveld voor afvalwater van de leerindustrie uit de omgeving. Als gevolg daarvan is de locatie verontreinigd geraakt met chroom [4]. Op de locatie is voornamelijk sprake van chroom III (trivalent chroom).

De bovengrond, bestaande uit donkerbruin slibachtig zand, is tot ongeveer 0,45 m-mv ernstig verontreinigd met chroom en in mindere mate met koper, lood en zink. De onderliggende bodemlaag, bestaande uit geel zand, is niet sterk verontreinigd [4].
Op basis van een standaard risicobeoordeling met behulp van Sanscrit is vastgesteld dat de toxische druk (TD) van 25 % wordt bereikt vanaf ongeveer 200 mg/kg chroom (TD> 25 % circa 8,5 ha). De TD van 65 % wordt bereikt vanaf 1.500 mg/kg chroom (TD> 65 % circa 2,2 ha).

Dat betekent dat op basis van Sanscrit zelfs bij het meest ongevoelige bodemgebruik sprake is van ecologische risico's [2].



Figuur 1. Ligging locatie

1.2.2 Achtergrond Triade

Op basis van chemische analyses van totaal gehalten aan verontreiniging worden ecologische risico´s verwacht. Een schatting van de ecologische risico's op basis van chemische analyses alleen heeft het nadeel dat er geen rekening gehouden wordt met:

1. de biologische beschikbaarheid van verontreiniging;
2. de opname door organismen;
3. mengseltoxiciteit;
4. indirecte effecten van verontreiniging;
5. de specifieke kenmerken van het ecosysteem ter plaatse.

De Triade benadering is een beproefde methode om te onderzoeken wat de daadwerkelijke ecologische risico's zijn op een verontreinigde locatie. De methode is opgenomen in de Circulaire bodemsanering om in stap 3 van de risicobeoordeling de locatiespecifieke ecologische risico's te bepalen.

De Triade benadering bestaat uit drie lijnen van bewijsvoering waardoor de onzekerheden over de aanwezigheid van ecologische risico's worden weggenomen:

1. Milieuchemie: Analyse van verontreinigingen in de bodem, eventueel aangevuld met bioaccumulatie van verontreinigingen in organismen.
2. Toxicologie: Bioassays om de toxiciteit van de grond voor organismen vast te stellen.
3. Ecologie: In kaart brengen van aanwezige bodemecologie om vast te stellen of de aanwezige organismen negatieve effecten ondervinden van de verontreiniging.

1.2.3 Achtergrond Chroom

Chroom kan in verschillende oxidatievormen in het milieu voorkomen. De meest bekende en stabiele vormen van chroom zijn hexavalent chroom (Cr^{6+}) en trivalent chroom (Cr^{3+}). Chroom kan gebonden zijn aan organische deeltjes maar ook aan anorganische stoffen. Chemische processen zoals sorptie, precipitatie, oxidatie en reductie hebben invloed op de vorm waarin chroom in het milieu voorkomt. Water en pH spelen daarin een belangrijke rol. Onder zure omstandigheden vindt reductie van chroom VI naar chroom III plaats. De leerindustrie brengt voornamelijk hexavalent chroom in het milieu (Kimbrough et al., 1999). Hexavalent chroom wordt in de bodem snel omgezet naar trivalent chroom, zeker in de aanwezigheid van organische stof. Bij toenemende pH wordt hexavalent chroom mobieler in de bodem terwijl trivalent chroom juist meer gebonden wordt (Irwin, 1997).

Chroom III is relatief immobiel waardoor het niet of nauwelijks opgenomen kan worden door organismen (Irwin, 1997; Kimbrough et al., 1999).

Trivalent chroom is voor veel organismen een belangrijk sporenelement (Kimbrough et al., 1999; Irwin, 1997). Echter, in hoge concentraties kunnen toxische effecten optreden. De toxiciteit van hexavalent chroom is veel hoger dan van trivalent chroom (Irwin, 1997). Voor zoogdieren wordt chroom als het minst toxische sporenelement gezien omdat door de lage pH in de maag hexavalent chroom wordt omgezet in trivalent chroom. Micro-organismen kunnen chroom accumuleren maar zijn ook in staat hexavalent chroom te reduceren naar trivalent chroom (Kimbrough et al., 1999). Daarnaast is voor planten aangetoond dat chroom kan worden opgenomen in het wortelsysteem. Echter, er wordt maar een zeer klein gedeelte van het opgenomen chroom vanuit het wortelsysteem getransporteerd naar bovengrondse delen van planten. In bladmateriaal is de concentratie chroom over het algemeen hoger dan in zaden. De sterkste opname van chroom door planten vindt plaats in gronden met een lage pH en weinig organisch stof.

Er zijn geen aanwijzingen voor het optreden van doorvergiftiging van chroom in de terrestrische voedselketen (bodem-plant-dier) (Irwin, 1997). Ook in het aquatisch milieu wordt geen biomagnificatie (doorvergiftiging via de voedselketen) van hexavalent chroom verwacht (Kimbrough et al., 1999). Vissen zijn in staat de opname van chroom te reguleren. Echter, er zijn ook negatieve effecten van chroom op aquatische organismen gerapporteerd, variërend van verminderd gewicht, hoger zuurstofinname tot veranderend reproductiegedrag (Irwin, 1997).

Uit bovenstaande blijkt dat de toxiciteit van chroom in het milieu afhangt van zowel de vorm waarin chroom aanwezig is als de milieuomstandigheden. Over het algemeen wordt hexavalent chroom in het milieu gereduceerd naar trivalent chroom. Dit effect kan zowel onder aërobe als onder anaërobe omstandigheden optreden. Trivalent chroom is veel minder beschikbaar en veel minder mobiel dan hexavalent chroom. Daarnaast is trivalent chroom minder toxisch dan hexavalent chroom. Op de locatie is chroom voornamelijk aanwezig in de vorm van trivalent chroom.

1.3 Doelstelling van het project

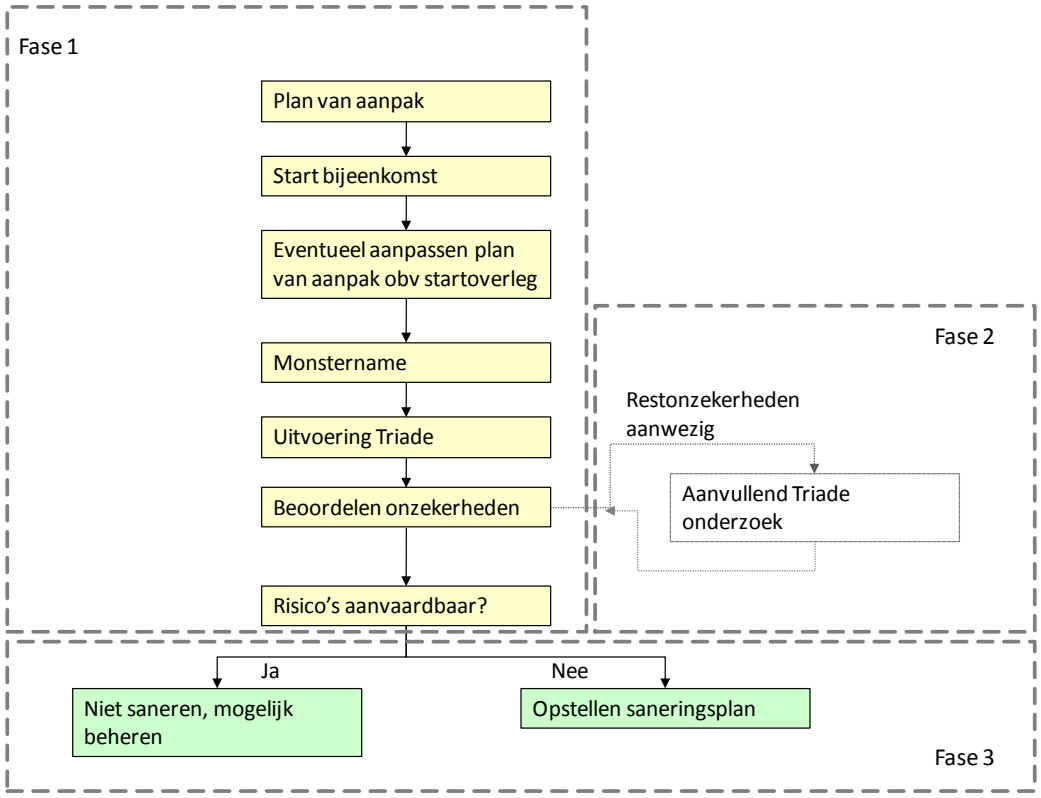
De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de aan- of afwezigheid van ecologische risico's op de locatie vloeivelden te Loon op Zand op basis van een Triade onderzoek.

1.4 Fasering ecologisch onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd zoals weergegeven in figuur 2.

Fase 1 is gestart met een startoverleg met de betrokken partijen (Provincie Noord-Brabant, Royal HaskoningDHV en Bioclear). Op basis van het startoverleg is het definitieve monsternameplan opgesteld en heeft het Triade onderzoek plaatsgevonden zoals in dit rapport beschreven.

Als na uitvoering van fase 1 blijkt dat er voldoende zekerheden zijn betreffende de ecologische risico´s op de locatie wordt de risicobeoordeling afgesloten. Er is voldoende zekerheid betreffende de ecologische risico's wanneer alle lijnen van bewijsvoering (chemie, toxicologie en ecologie) dezelfde kant op wijzen. Als er nog restonzekerheden bestaan (met andere woorden als de lijnen van bewijsvoering niet overeenkomen), wordt in fase 2 aanvullend onderzoek uitgevoerd om die restonzekerheden weg te nemen. Het onderzoek wordt uitgebreid met aanvullende toxicologische en ecologische testen (fase 2 in figuur 2). Op basis van de resultaten wordt vervolgens vastgesteld of sanering op basis van ecologische risico's op de locatie noodzakelijk is of niet.



Figuur 2. Fasering ecologische risicobeoordeling. De acties in lichtgeel worden in het kader van dit onderzoek uitgevoerd. In lichtgroen staan de mogelijke uitkomsten van het onderzoek met daarbij behorende acties in fase 3. Rechts (fase 2) is de mogelijkheid voor aanvullend onderzoek weergegeven



Hoofdstuk 2

Aanpak ecologische risicobeoordeling

2.1 Opzet ecologisch onderzoek

Op de locatie te Loon op Zand is middels een locatiespecifieke ecologische risicobeoordeling (Triade) vastgesteld of daadwerkelijk sprake is van ecologische risico's. In Triadeonderzoek worden chemische analyses gecombineerd met toxiciteitstesten op het laboratorium met grond van de locatie en ecologische veldinventarisaties. Op deze manier worden de onzekerheden in de ecologische risicobeoordeling die alleen gebaseerd wordt op chemische data (Sanscrit) gereduceerd.

Voor het bepalen van de daadwerkelijke ecologische effecten op de locatie zijn bodemmonsters genomen. Deze bodemmonsters zijn gebruikt voor het uitvoeren van chemische analyses en bioassays (in het onderdeel toxicologie). Daarnaast zijn monsters genomen voor het in kaart brengen van de bodemecologie.

Voor het bepalen en beoordelen van de ecologische effecten en risico's heeft Bioclear aangesloten bij de mini-Triade zoals die wordt beschreven in de richtlijn van het RIVM.
In de mini-Triade worden onderstaande analyses voorgesteld:

- Totaal gehalte aan verontreiniging.
- Microtox analyse.
- Nematoden analyse.

Het verzoek van de opdrachtgever was om in het onderzoek minimaal drie soorten organismen mee te nemen. Bioclear heeft voorgesteld om in het onderdeel toxicologie naast de Microtox (test met bacteriën) een regenwormentest op te nemen. In eerder onderzoek op vloeivelden uit de leerindustrie is gebleken dat planten geen hinder ondervinden van chroom waardoor Bioclear een plantentest niet zinvol acht. Omdat ook nematoden analyses worden uitgevoerd, worden in het onderzoek in totaal drie verschillende soorten meegenomen.

Verder heeft Bioclear de mini-Triade op de locatie uitgebreid met beschikbaarheidanalyses van de metalen verontreiniging. Door het vaststellen van de beschikbaarheid kunnen eventuele effecten (of het uitblijven van effecten) beter verklaard worden dan alleen op basis van totaal gehalten.

Van de grondmonsters zijn verder de zuurgraad (pH_{H2O}), het kalkgehalte ($CaCO_3$), het organische stof en het lutumgehalte bepaald. Al deze parameters zijn van belang bij het beoordelen van de beschikbaarheid nu en in de toekomst.

2.2 Triade stappenplan

Om te komen tot een ecologische risicobeoordeling zijn onderstaande stappen uitgevoerd:

1. Startoverleg: bespreken plan van aanpak, vaststellen wijze van beoordelen en vastleggen locatiespecifieke risicogrens.
2. Bepalen van de ecologische effecten (Triade) conform het plan van aanpak.
3. Beoordelen van de ecologische risico's en vertaling naar de locatie.

Deze stappen zijn in dit hoofdstuk nader toegelicht.

2.3 Stap 1: Startoverleg

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft op 13 maart 2015 een overleg plaatsgevonden tussen Provincie Noord-Brabant (de heer J. Hegmans), RoyalHaskoningDHV (de heer H. van Dongen) en Bioclear (mevrouw M. Wagelmans). In dit overleg is het plan van aanpak zoals opgenomen in de offerte besproken.

Tijdens het overleg zijn onderstaande afspraken gemaakt:

- In totaal worden tien monsters genomen voor het uitvoeren van het Triade onderzoek. De monsters worden genomen op basis van de resultaten van het actualiserend onderzoek (uitgevoerd door RoyalHaskoningDHV).
- Bemonsteringsdiepte van 45 cm-mv vanwege de dichtheid aan bodemorganismen in deze laag en omdat in deze laag de verontreiniging aanwezig is.
- Van de tien monsters worden er acht geselecteerd voor het Triade onderzoek.
- Er wordt bemonsterd in een gradiënt.
- De monsters worden alleen genomen ter plaatse van de vloeivelden en niet in het omliggende bos.
- Bij de uitvoering van een risicobeoordeling is vergelijking met een referentiemonster noodzakelijk. Verwacht wordt dat geen schoon monster van de locatie genomen kan worden. Als referentiemonster wordt gekozen voor het minst verontreinigde monster. Indien mogelijk wordt tevens gebruik gemaakt van data verzameld op de locatie Noorderbos te Tilburg. Deze locatie heeft een vergelijkbare historie (eveneens verontreinigd met chroom als gevolg van het in gebruik zijn als vloeiveld).
- De risicobeoordeling wordt uitgevoerd conform de RIVM methodiek met een risicogetal (R) van 0,25 en een deviatie (D) van 0,4 zoals deze worden vermeld in de handreiking.

Op basis van het voorstel en de afspraken uit het startoverleg is een werkplan opgesteld voor de uitvoering van het Triade-onderzoek om de locatie specifieke ecologische risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging vast te stellen.

2.4 Stap 2: Bepalen ecologische effecten

Bodemorganismen zijn over het algemeen in staat om verontreiniging die in opgeloste vorm in de bodem aanwezig is op te nemen. Vooral bodembewonende organismen die in direct contact staan met de bodem lopen hierbij mogelijk risico's. De uitgevoerde Triade is dan ook met name gericht op deze groep organismen (regenwormen, nematoden (aaltjes), bacteriën). Vaak is een verontreiniging in de bodem beperkt biologisch beschikbaar waardoor het ecologisch risico kleiner is dan op basis van het totaal gehalte theoretisch verwacht zou worden.

2.4.1 Uitvoering Triade veldwerk

Op 22 en 23 april 2015 heeft Bioclear de bemonstering op de locatie uitgevoerd (zie ook figuur 3). Ten tijde van de monstername was het halfbewolkt en droog weer.

De monsterpunten zijn geselecteerd op basis van de chemische resultaten en de XRF metingen uit het actualiserend onderzoek van RoyalHaskoningDHV. Er zijn tien monsters genomen (zie tabel 1), waarvan na chemische analyses acht monsters zijn geselecteerd voor het Triade-onderzoek. Voor de ligging van deze monsterpunten wordt verwezen naar het actualiserend onderzoek, uitgevoerd door RoyalHaskoningDHV.



Figuur 3. Monstername Loon op zand

Per monsterpunt is gebruik gemaakt van een vak van 5 x 5 m verdeeld in vier kwadranten. Grond van de vier kwadranten is samengevoegd waarbij bemonsterd is tot 45 cm-mv. Dit samengevoegde monster is gebruikt voor chemische analyses en de uitvoering van de Microtoxtesten en regenwormentesten. Voor de nematodenanalyses zijn in het vak van 5 x 5 m in elke kwadrant met behulp van een guts 15 steken (in totaal 60 steken) tot 10 cm-mv genomen.

Tabel 1. Monsterpunten Triade onderzoek

Code actualiserend onderzoek	Code Bioclear
V02	BC1
V09	BC2
V12	BC3
V13	BC4
V14	BC5
V23	BC6
V27	BC7
V29	BC8
V31	BC9
V34	BC10

2.4.2 Uitvoering onderzoek

Milieuchemie

In totaal zijn acht monsters gebruikt voor het Triade onderzoek op de locatie. Eén hiervan is de locatiespecifieke schone referentie. In tien monsters is het totaalgehalte aan metalen (chroom, koper, lood en zink) bepaald. Daarnaast zijn analyses uitgevoerd op de zuurgraad (pH_{H2O}), het kalkgehalte ($CaCO_3$) als maat voor de buffercapaciteit, het organisch stof en het lutumgehalte.

Op basis van de resultaten van de chemische analyses op totaalgehalten zijn acht monsters geselecteerd voor het bepalen van de beschikbaarheid van zware metalen. De beschikbaarheid van de zware metalen verontreiniging is bepaald middels calciumchloride ($CaCl_2$) extracties.

Toxicologie

In de toxicologiepoot van de Triade benadering zijn bioassays uitgevoerd. Dit zijn laboratoriumtesten waarbij standaardorganismen worden blootgesteld aan verontreinigde grond van de locatie. Bioassays worden uitgevoerd om vast te stellen of de grond van de onderzoekslocatie toxisch is voor het bodemecosysteem.

In deze fase zijn Microtoxtesten en regenwormentesten testen uitgevoerd. Microtox is een acute test waarbij bacteriën worden blootgesteld aan de grond van de locatie. Deze test is gevoelig voor zware metalen en geschikt om te gebruiken voor het bodemgebruik ‘natuur en groen met natuurwaarden’.

Bij de regenwormentest worden regenwormen gedurende vier weken in het laboratorium blootgesteld aan grond van de locatie. Daarna worden overleving, groei en reproductie bepaald. De regenwormentest is gevoelig voor zware metalen en geschikt om te gebruiken voor het bodemgebruik ‘natuur en groen met natuurwaarden’.

Ecologie

Op de onderzoekslocatie zijn bodemmonsters genomen voor de inventarisatie van de nematodenfauna. Nematoden zijn kleine bodemaaltjes. Deze aaltjes zijn een graadmeter voor verstoring in het milieu. Analyse van de samenstelling van de populatie nematoden in de grond geeft inzicht in de mate waarin het bodemecosysteem is verstoord.

2.5 Stap 3: Beoordelen ecologische risico’s

Voor het bepalen van ecologische risico’s van een bodemverontreiniging wordt altijd een vergelijking gemaakt met een locatiespecifieke relatief schoon referentiemonster. Dit referentiemonster moet een vergelijkbare bodemsamenstelling en abiotische factoren hebben als de te beoordelen locatie.

Om een relatie te kunnen leggen tussen de verontreinigingsgehalte en het effect hiervan op organismen (dosis-effect relatie) is gebruik gemaakt van een gradiënt in de verontreinigingsgraad.

Nadat de analyseresultaten van de drie Triade-onderdelen zijn geschaald naar een ecologische effectenschaal (deze loopt volgens afspraak van 0 tot 1), geven ze een gezamenlijk inzicht in het locatiespecifiek ecologisch risico. Voor de beoordeling van de ecologische risico's en de integratie van de effecten van de verschillende metingen is aangesloten bij de Handreiking voor Triade onderzoek van het RIVM.

De risicogrens (R) is vastgesteld op 0,25 en de deviatie (D) mag maximaal 0,4 bedragen (conform Handreiking Triade onderzoek, RIVM, 2011). Als de deviatie lager is dan 0,4 betekent het dat er een redelijke mate van overeenkomst is tussen de effecten in de verschillende Triade-onderzoeksporen. Met andere woorden, de lijnen van bewijsvoering wijzen voldoende dezelfde kant op en er is voldoende nauwkeurigheid in de risicobeoordeling. Op basis van de uitkomst van de deviatie kan besloten worden of de beoordeling afgerond kan worden of dat er een aanvullend onderzoek nodig is (fase 2 uit figuur 2).

2.6 Kwaliteitsborging

Bioclear werkt met het INK managementmodel (INK: Instituut Nederlandse Kwaliteit). Het INK model is gericht op kwaliteitsverbetering als continu proces. Binnen dit systeem wordt sterk de nadruk gelegd op de eigen verantwoordelijkheid en de ambitie van zowel de organisatie als van alle medewerkers op het gebied van kwaliteitshandhaving en kwaliteitsverbetering. Het INK is in 1991 opgericht op initiatief van het Ministerie van Economische zaken onder de naam Instituut Nederlandse Kwaliteit. Het INK managementmodel is gebaseerd op het EFQM (European Foundation for Quality Management) model.

Het project is uitgevoerd conform NEN 5737, SIKB protocol 2301 en de Handreiking Triade onderzoek van RIVM. Bioclear BV is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 ''Veldwerk bij Milieuhygiënisch onderzoek'' in combinatie met VKB protocol 2301 ''Veldwerk voor Triade onderzoek op verontreinigde bodems''. Dit protocol, dat door Bioclear in opdracht van SIKB is opgesteld, heeft de status 'onder voorbehoud van goedkeuring door de Raad van Accreditatie' en is daarmee nog niet certificeerbaar. Omdat dit protocol specifiek betrekking heeft op het opstellen van de monsternemingstrategie en de daadwerkelijke bemonstering in het kader van Triade onderzoek, is het onderzoek conform dit protocol uitgevoerd omdat het specifieke eisen stelt aan de grondmonstername (anders dan verwoord in VKB protocol 2001 ''Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen''). Bioclear is een erkende bodemintermediair voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De veldwerkers (Niels Hofman en Lelia Cappon) zijn bij Bodemplus geregistreerd.

De chemische analyses op grond en de bepaling van de beschikbaarheid van metalen (NEN 5704) zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico.
De Microtoxtesten en regenwormentesten zijn uitgevoerd door Grontmij en de nematoden analyses zijn uitgevoerd door LIOS. Bioclear heeft de coördinatie naar bovenstaande onderaannemers verzorgd.

Hoofdstuk 3

Resultaten ecologische risicobeoordeling

3.1 Milieuchemie

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 1. In tabel 2 is ook de toxische druk opgenomen zoals berekend met de Sanscrit tool (www.risicotoolboxbodem.nl). Dit is de toxische druk (TD) in een verontreinigd monster ten gevolge van blootstelling aan het mengsel van verontreinigingen, de msPAF (Potentieel Aangetaste Fractie, het percentage organismen dat hinder ondervindt van de verontreiniging op basis van literatuurgegevens). In de tabellen is met een rode kleur aangegeven wanneer de msPAF hoger is dan 25 %. Boven dit gehalte is sprake van ecologische effecten op basis van totaal gehalten.

Tabel 2. Resultaten chemische analyses, Loon op Zand

Parameter	Eenheid	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6
droge stof	% (m/m)	84,8	90,1	90,3	84,2	86,4	94
os	% (m/m) ds	3,7	8,3	6,4	11,1	9,4	4,0
lutum (bodem)	% (m/m) ds	3,4	2,8	2,6	3	2,1	2,1
calciet	g/kg.ds	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
pH	-	7,9	6,1	4,9	4,6	4,6	5
chroom	mg/kg.ds	280	950	590	3.200	1.900	430
koper	mg/kg.ds	7,9	13	10	26	22	7
lood	mg/kg.ds	11	24	13	43	28	11
zink	mg/kg.ds	36	53	50	120	110	31
toxische druk	%	31,3	56,1	46,7	77,8	70,2	40,7

Vervolg tabel 2. Resultaten chemische analyses, Loon op Zand

Parameter	Eenheid	BC7	BC8	BC9	BC10
droge stof	% (m/m)	91	83	85,8	89,5
os	% (m/m) ds	6,4	15,8	9,3	7,3
lutum (bodem)	% (m/m) ds	2,9	< 2	2,2	2,2
calciet	% (m/m) ds	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
pH	-	4,8	4,9	4,9	4,8
chroom	mg/kg.ds	880	5.100	3.200	1.800
koper	mg/kg.ds	9,9	35	27	17
lood	mg/kg.ds	19	60	43	24
zink	mg/kg.ds	43	160	100	62
toxische druk	%	54,5	84,8	78	68,5

Het organische stofgehalte in de monsters varieert sterk tussen 3,7 en 15,8 %. Het lutum gehalte varieert tussen 2 en 3,4 %. De meeste monsters zijn licht zuur met een pH tussen 4,6 en 5. De monsters BC1 en BC2 hebben duidelijk een hogere pH van respectievelijk 7,9 en 6,1. In alle monsters is het gehalte aan calciet laag. Dat betekent dat de buffercapaciteit van de grond laag is. Onder deze omstandigheden is chroom aanwezig als het immobiele en nauwelijks toxische chroom III. Dit is ook gebleken uit het actualiserend onderzoek van RoyalHaskoningDHV.

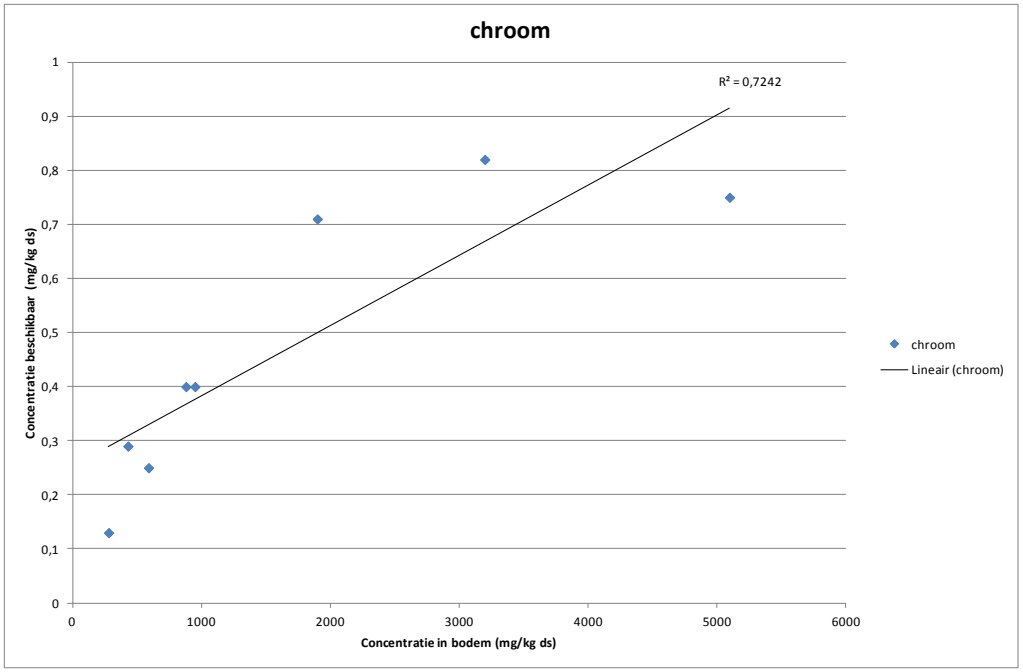
Alleen chroom is aangetroffen boven de interventiewaarde. Het totaalgehalte aan chroom varieert tussen 280 en 5.100 mg/kg.ds. Er is een duidelijke gradiënt in de chroomconcentratie aanwezig. Omdat in alle monsters de interventiewaarde voor chroom wordt overschreden is er geen locatiespecifiek schoon referentiemonster aanwezig. Er is daarom voor gekozen het minst verontreinigde monster, BC1, als referentiemonster te nemen. Voor de uitvoering van het onderzoek zijn de monsters BC1 tot en met BC8 in behandeling genomen. Op die manier is sprake van een gradiënt in verontreinigingsgehalte van 280 tot 5.100 mg chroom/kg.ds en een gradiënt in toxische druk van 31 tot 85 %. De toxische druk wordt voornamelijk bepaald door chroom. Koper en lood hebben geen invloed op de toxische druk, zink heel beperkt (maximaal 1 % in BC8.

De beschikbaarheid van de metalen is bepaald in alle monsters die zijn geselecteerd voor de uitvoering van het Triade onderzoek. De resultaten van de beschikbaarheidsanalyses zijn opgenomen in tabel 3. In bijlage 2 zijn de certificaten van deze analyses opgenomen.

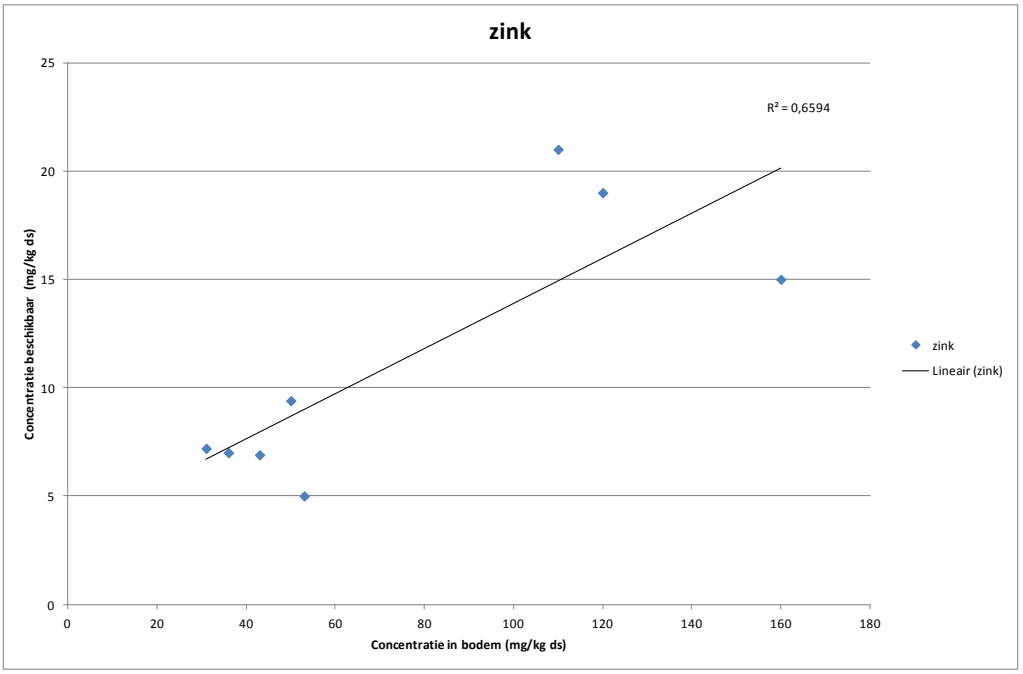
Tabel 3. Resultaten beschikbaarheidsanalyses

Parameter	Eenheid	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	BC7	BC8
chroom	mg/kg.ds	0,13	0,4	0,25	0,82	0,71	0,29	0,4	0,75
koper	mg/kg.ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
lood	mg/kg.ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
zink	mg/kg.ds	7	5	9,4	19	21	7,2	6,9	15

Koper en lood zijn niet meetbaar beschikbaar. De beschikbaarheid van chroom is in alle laag. Wel is sprake van een significante correlatie tussen het totaal gehalte aan chroom en het beschikbaar gehalte aan chroom (zie figuur 4). Opvallend is dat de beschikbaarheid van zink relatief hoog is, zeker gezien het feit dat de concentratie in bodem laag is. Dit heeft te maken met de lage pH van de bodem op de locatie. Uit ervaringen van Bioclear is gebleken dat deze gehaltes aan beschikbaar zink geen negatieve effecten veroorzaken op bodemorganismen. De correlatie tussen het totaal gehalte aan zink en het beschikbaar gehalte is matig (R^2 0,66, zie figuur 5).



Figuur 4. Correlatie tussen totaal gehalte chroom en beschikbaar gehalte chroom



Figuur 5. Correlatie tussen totaal gehalte zink en beschikbaar gehalte zink

3.2 Toxicologie

De resultaten van de Microtox zijn opgenomen in tabel 4 en in bijlage 3.

De EC_{10} en EC_{50} is de Effect Concentratie waar bij respectievelijk 10 en 50% van de organismen (in dit geval bacteriën) hinder ondervindt van de verontreiniging. Bij Microtox wordt gebruik gemaakt van bacteriën die licht uitzenden. Dit licht wordt gemeten. Wanneer minder licht wordt uitgezonden betekent dat de bacteriën hinder ondervinden van de verontreiniging.

Voor de Microtox is aangegeven bij welke verdunning van het extract van de bodemmonster negatieve effecten optreden. Hierbij geeft 90 het onverdunde bodemextract weer (aan het onverdunde monster wordt een bacterieoplossing en een zoutoplossing toegevoegd waardoor het onverdunde monster geen 100 is). Indien een waarde van 90 is weergegeven, betekent dit dat er geen negatief effect is waargenomen. Lagere getallen (dus een lager percentage extract) betekenen een negatief effect. Hoe lager het getal hoe groter het effect. Dit effect is een absoluut getal en is niet gecorrigeerd ten opzichte van de referentie.

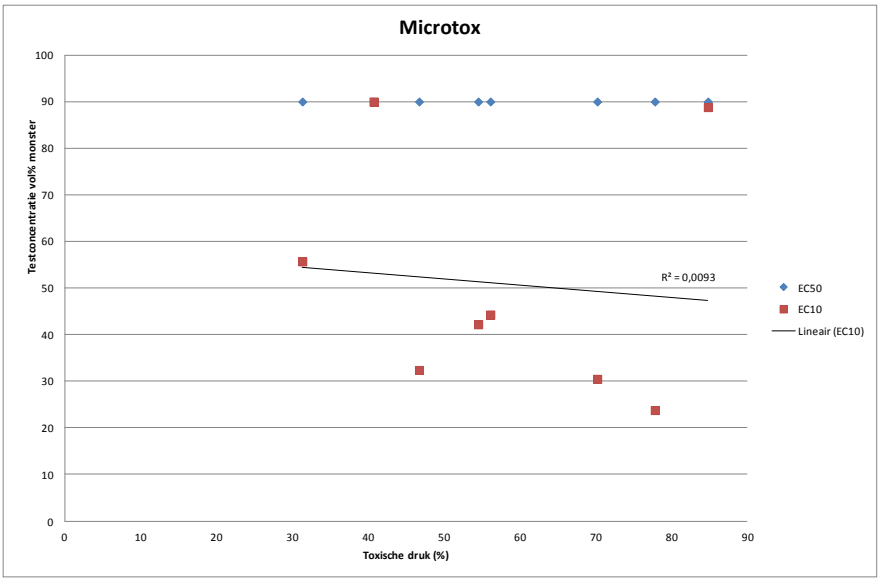
In tabel 4 is het relatieve effect uitgedrukt in een waarde tussen 0 en 1, waarbij 0 geen negatief effect betekent en 1 een zeer sterk negatief effect. Het effect is berekend ten opzichte van BC1 (referentiemonster). Als het effect van een monster lager is dan van de referentie, wordt het relatieve getal negatief (positief effect).

Tabel 4. Resultaten Microtox (in groen is de referentie weergegeven)

Parameter	BC1	BC6	BC3	BC7	BC2	BC5	BC4	BC8
Toxische druk (%)	31,3	40,7	46,7	54,5	56,1	70,2	77,8	84,8
Beschikbaar chroom (mg/kg.ds)	0,13	0,29	0,25	0,40	0,40	0,71	0,82	0,75
Beschikbaar zink (mg/kg.ds)	7	7,2	9,4	6,9	5	21	19	15
Absolute waarden								
Effect Microtox EC_{10}	55,7	90	32,4	42,2	44,3	30,5	23,8	88,8
Effect Microtox EC_{50}	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90	> 90
Effect ten opzichte van referentie								
Effect Microtox EC_{10}	0,00	-0,62*	0,42	0,24	0,20	0,45	0,57	-0,59*
Effect Microtox EC_{50}	0	0	0	0	0	0	0	0

*: in BC6 en BC8 is de absolute waarde groter dan in BC1, het referentiemonster. Hier is sprake van een positieve afwijking. Bij het berekenen van het effect wordt aan positieve effecten evenveel waarde gehecht als aan negatieve effecten.

In figuur 7 zijn de absolute waarden van de EC_{10} en EC_{50} uitgezet tegen de toxische druk.



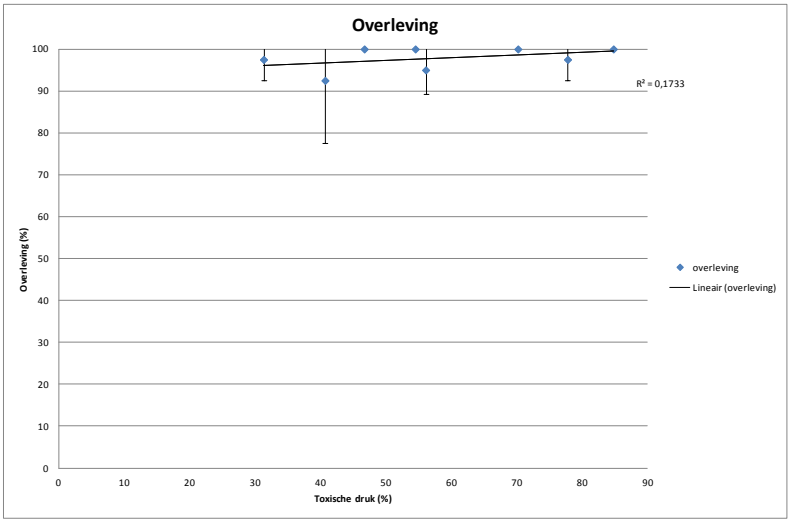
Figuur 7. Resultaten Microtox EC_{10} en EC_{50} absoluut effect (y-as) uitgezet tegen de toxische druk (x-as)

Er is geen correlatie tussen EC_{10}, EC_{50} en de toxische druk (bij een $R^2 > 0,7$ wordt gesproken over een sterke correlatie). Dat betekent dat de effecten die gemeten worden in de Microtox geen relatie hebben met de toxische druk op basis van de totaalgehalten aan verontreiniging. Er is eveneens geen relatie tussen de gemeten effecten en de beschikbare gehaltes chroom en zink (bijlage 4).

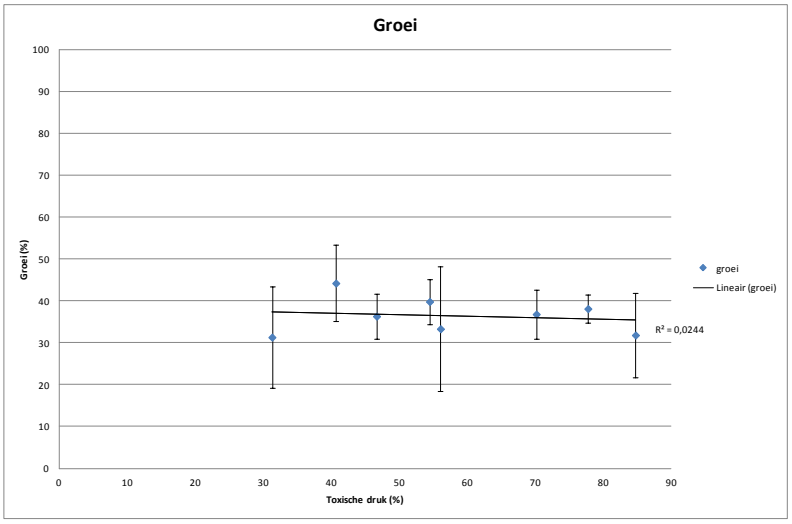
De resultaten van de regenwormenanalyses zijn opgenomen in tabel 5 en de analysecertificaten in bijlage 3. In tabel 5 zijn de absolute gegevens, inclusief standaarddeviatie, opgenomen van de test, bestaande uit sterfte, groei en reproductie. Daarnaast zijn de gemeten effecten als waarde tussen 0 en 1 opgenomen in de tabel. Omdat het vanwege een andere wormensoort niet mogelijk bleek gebruik te maken van gegevens van de locatie Noorderbos als referentie, zijn ook hier de effecten bepaald ten opzichte van monster BC1. In figuur 8 is de overleving uitgezet tegen de toxische druk, in figuur 9 de groei en in figuur 10 de reproductie.

Tabel 5. Resultaten regenwormentest (in groen is de referentie weergegeven)

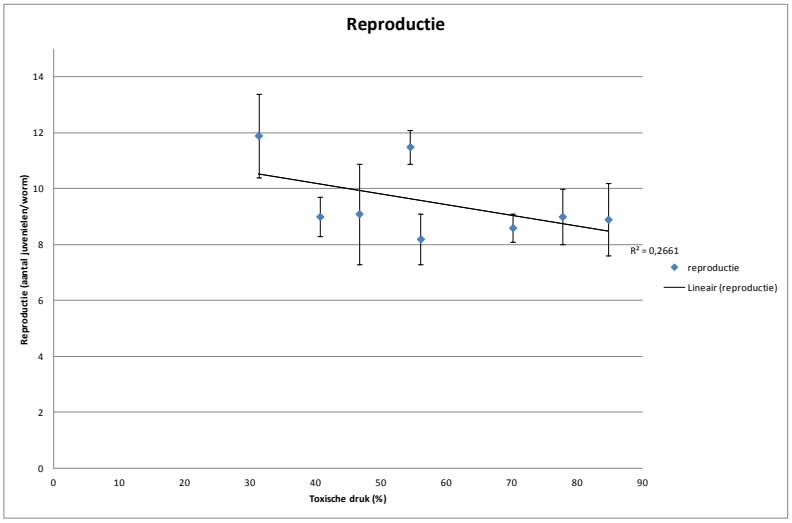
Parameter	BC1	BC6	BC3	BC7	BC2	BC5	BC4	BC8
Toxische druk (%)	31,3	40,7	46,7	54,5	56,1	70,2	77,8	84,8
Beschikbaar chroom (mg/kg.ds)	0,13	0,29	0,25	0,40	0,40	0,71	0,82	0,75
Beschikbaar zink (mg/kg.ds)	7	7,2	9,4	6,9	5	21	19	15
Absolute waarden								
Overleving (%)	97,5 (± 5)	92,5 (± 15)	100 (± 0)	100 (± 0)	95 (± 5,8)	100 (± 0)	97,5 (± 5)	100 (± 0)
Groei (%)	31,3 (± 12,1)	44,2 (± 9,1)	36,3 (± 1,8)	39,8 (± 5,4)	33,3 (± 14,8)	36,8 (± 5,8)	38,1 (± 3,4)	31,8 (± 10,0)
Reproductie (juvenielen/worm)	11,9 (± 1,5)	9,0 (± 0,7)	9,1 (± 1,8)	11,5 (± 0,6)	8,2 (± 0,9)	8,6 (± 0,5)	9,0 (± 1,0)	8,9 (± 1,3)
Effect ten opzichte van referentie								
Overleving	0,00	0,05	-0,03	-0,03	0,03	-0,03	0,00	-0,03
Groei	0,00	-0,41	-0,16	-0,27	-0,06	-0,18	-0,22	-0,02
Reproductie (juvenielen/worm)	0,00	0,24	0,24	0,03	0,31	0,28	0,24	0,25



Figuur 8. Relatie tussen overleving en toxische druk



Figuur 9. Relatie tussen de groei en de toxische druk



Figuur 10. Relatie tussen reproductie en toxische druk

Er is geen significante correlatie tussen de toxische druk en de overleving, de groei of de reproductie. De overleving en groei zijn in alle monsters ongeveer gelijk. Bij de reproductie is te zien dat in monster BC1 (het referentiemonster) de reproductie het grootst is en duidelijk afwijkend van BC2, BC5 en BC6. De verschillen zijn echter klein en lijken niet te worden veroorzaakt door de toename in verontreinigingsgraad (geen significante correlatie), ook niet op basis van beschikbaarheid (zie bijlage 5).

Als controle is bij de regenwormentest eveneens een kunstgrond meegenomen in de analyse (zie bijlage 4). De overleving en groei van de wormen in de kunstgrond zijn vergelijkbaar met die in de monsters van de locatie. De reproductie is iets lager dan in de monsters van de locatie maar wijkt alleen significant af van BC1 en BC7. De verontreiniging lijkt dus geen effect te hebben op de regenwormen.

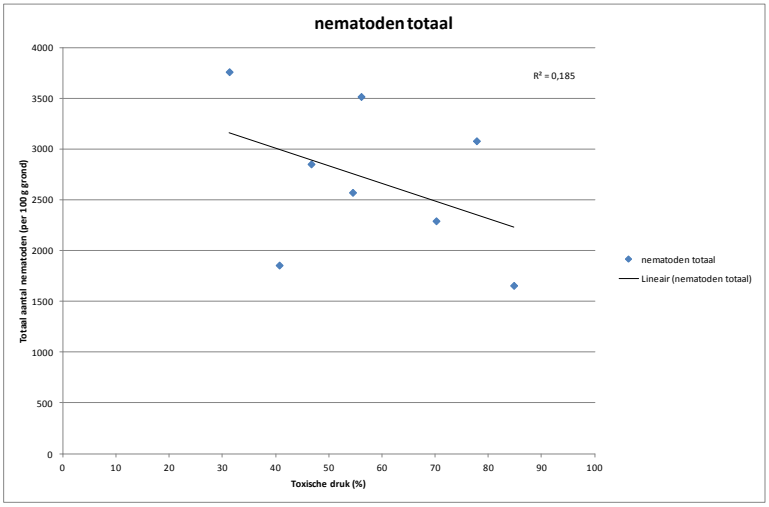
3.3 Resultaten ecologie

De resultaten van de nematoden analyses zijn samengevat in tabel 6. In bijlage 6 zijn de uitgebreide meetdata opgenomen. In tabel 7 zijn de aantallen nematoden en de Maturity Index (MI) weergegeven. Alleen de resultaten van MI 2-5 zijn meegenomen. In de eerste klasse (cp 1) komen vooral soorten voor die indicatief zijn voor vermesting (colonizers). Wanneer gekeken wordt naar het effect van verontreiniging wordt cp-1 buiten beschouwing gelaten bij de berekening van de MI. Tevens is in tabel 7 het effect op de nematodenpopulatie opgenomen berekend conform de Handreiking Triade van RIVM.

Tabel 6. Resultaten nematoden analyses

Parameter	eenheid	BC1	BC6	BC3	BC7	BC2	BC5	BC4	BC8
Toxische druk	(%)	31,3	40,7	46,7	54,5	56,1	70,2	77,8	84,8
Totaal aantal	Per 100 g grond	3.760	1.856	2.852	2.572	3.516	2.292	3.080	1.656
MI(2-5)	Per 100 g grond	2,60	2,52	2,27	2,40	2,63	2,32	2,47	2,36
Effect ten opzichte van referentie									
Totaal aantal		0,00	0,51	0,24	0,32	0,06	0,39	0,18	0,56
MI(2-5)		0,00	0,05	0,21	0,13	0,01	0,18	0,08	0,15

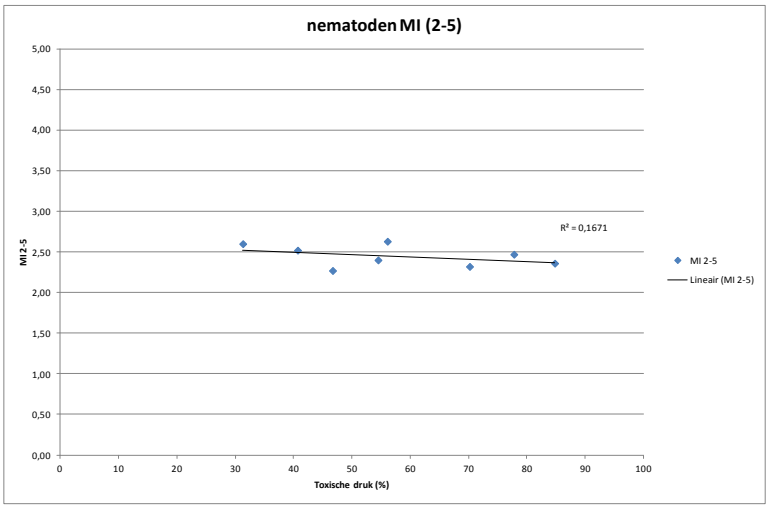
De aantallen nematoden variëren in de verschillende monsters sterk van 1.656 per 100 gram grond in het sterkst verontreinigde monster (BC8) tot 3.760 per 100 gram grond in het referentiemonster (BC1). In het bodembiologisch referentiesysteem van RIVM (RIVM Rapport 607604008/2007) wordt een gemiddelde van circa 2.800 per 100 gram aangegeven voor stadsparken op zand en circa 5.900 per 100 gram grond voor melkveehouderijen op zand. Beide types grond hebben een vergelijkbaar organisch stof- en lutumgehalte. Het aantal nematoden op de locatie is vergelijkbaar met het aantal nematoden uit het bodembiologisch referentiesysteem voor relatief ongestoorde ingezaaide graslanden. In figuur 11 is het aantal nematoden weergegeven ten opzichte van de toxische druk. Bij een $R^2 > 0,7$ wordt gesproken over een sterke correlatie. Er is geen correlatie tussen het aantal nematoden en de toxische druk ($R^2 = 0,185$).



Figuur 11. Relatie tussen toxische druk en het aantal nematoden

De MI (2-5) varieert licht tussen 2,27 en 2,63. Voor een gezonde bodem wordt over het algemeen een MI (2-5) aangehouden rond 2,50. Daar is op deze locatie sprake van. In figuur 12 is het aantal soorten en het MI (2-5) getal weergegeven ten opzichte van de toxische druk. Er is geen negatief effect waargenomen op het aantal soorten of de MI (2-5) ten gevolge van de verontreiniging.

In monster BC1, BC3, BC5, BC6 en BC 7 zijn geen omnivoren aangetroffen. Daarnaast zijn in monster BC2, BC4, BC5, BC6 en BC8 geen nematoden aangetroffen in de klasse cp5. Het ontbreken van de omnivoren en nematoden uit de klasse cp5, belangrijke en gevoelige groepen, is een indicatie voor verstoring in brede zin. Dat hoeft niet veroorzaakt te worden door de aanwezigheid van verontreiniging. Vanwege de beperkte beschikbaarheid van de verontreiniging en het feit dat er geen correlatie is tussen de gevonden variatie en de beschikbare gehaltes aan chroom en zink (zie bijlage 7) lijkt het op deze locatie ook een andere oorzaak te hebben. Mogelijk speelt vermesting hier een rol. Een lage MI (1-5), kleiner dan 2,00 duidt veelal op vermesting (zie bijlage 6).



Figuur 12. Correlatie tussen toxische druk en MI (2-5) en aantal soorten

3.4 Samenvatting resultaten Triade

In tabel 9 zijn de geïntegreerde resultaten van de Triade-onderdelen opgenomen voor de verschillende deellocaties en is het risico berekend conform de Handreiking van het RIVM. Wanneer meer dan een analyse per monster per onderzoekslijn is uitgevoerd, wordt per onderzoekslijn eerst het geometrisch gemiddelde berekend van de metingen per soort (dus bijvoorbeeld voor Microtox en regenwormen afzonderlijk van elkaar). Vervolgens wordt het geometrisch gemiddelde van de verschillende testen berekend. Dit geometrisch gemiddelde, of subtotaal per onderzoekslijn, wordt gebruikt voor het bepalen van het risicogetal. Een voorbeeld van de berekeningmethode is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 7. Samenvatting resultaten en integratie van effecten (referentielocatie in groen weergegeven)

Monsterpunt	BC1	BC6	BC3	BC7	BC2	BC5	BC4	BC8
Milieuchemie								
Toxische druk	0,31	0,41	0,47	0,55	0,56	0,70	0,78	0,85
Subtotaal milieuchemie	0,31	0,41	0,47	0,55	0,56	0,70	0,78	0,85
Toxicologie								
Microtox[1]	0,00	0,38	0,24	0,13	0,11	0,26	0,34	0,36
Regenwormen[2]	0,00	0,25	0,15	0,12	0,14	0,17	0,16	0,11
Subtotaal Toxicologie	0,00	0,32	0,20	0,13	0,13	0,22	0,26	0,25
Ecologie								
Nematoden[3]	0,00	0,32	0,23	0,23	0,04	0,29	0,13	0,39
Subtotaal ecologie	0,00	0,32	0,23	0,23	0,04	0,29	0,13	0,39
Beoordeling milieuchemie	0,31	0,41	0,47	0,55	0,56	0,70	0,78	0,85
Beoordeling toxicologie	0,00	0,32	0,20	0,13	0,13	0,22	0,26	0,25
Beoordeling ecologie	0,00	0,32	0,23	0,23	0,04	0,29	0,13	0,39
Risicogetal (R)	0,12	0,35	0,31	0,33	0,28	0,45	0,48	0,59
Deviatie (D)	0,31	0,09	0,26	0,38	0,49	0,45	0,60	0,55
Eindbeoordeling	**Onacceptabel ecologisch risico**							

1: geometrisch gemiddelde van waarden uit tabel 5

2: geometrisch gemiddelde van waarden uit tabel 5

3: geometrisch gemiddelde van waarden uit tabel 6

	R < 0,25
	R > 0,25
	D > 0,40

Uit tabel 7 blijkt dat in alle monsters behalve het referentiemonster sprake is van ecologische risico's (risicogetal R is groter dan 0,25). In de meeste gevallen wordt dat veroorzaakt doordat de toxische druk hoog is (milieuchemie > 0,25). In monster BC6 en BC4 is daarnaast een effect bij toxicologie te zien (> 0,25) en bij BC5, BC6 en BC8 een effect bij ecologie.
In de monsters BC2, BC4, BC5 en BC8 is de deviatie hoog. Dat betekent dat de lijnen van bewijsvoering niet dezelfde kant op wijzen. Dat komt doordat het onderdeel milieuchemie zwaar drukt op de resultaten. Milieuchemie komt niet overeen met de resultaten van toxicologie en ecologie.

Echter, de beschikbaarheid van de chroomverontreiniging is laag. Zowel bij toxicologie als bij ecologie is geen dosis-effect relatie te zien, ook niet als de effecten vergeleken worden met de beschikbaarheid.

Dat betekent dat de effecten niet groter worden bij toenemende concentraties of toenemende beschikbare concentraties. In de regenwormentest (verwacht de meest gevoelige soortgroep in deze Triade) zijn geen effecten waargenomen. De effecten die in de Microtox zijn waargenomen zijn slechts gering. In de nematodenanalyse zijn eveneens geen effecten van de verontreiniging waargenomen. Het aantal nematoden is vergelijkbaar met dat in andere graslanden en de MI (2-5) is in alle monsters gezond te noemen.

De totaalgehalten aan verontreiniging op de locatie zijn dus geen goede voorspeller van de ecologische effecten. Bij de berekening van de toxische druk wordt voor chroom één getal ingevuld (alle vormen van chroom gezamenlijk). De gebruikte achterliggende data maakt geen onderscheid tussen de verschillende vormen van chroom. Op de locatie is chroom III aanwezig. Deze vorm is immobiel, wat ook blijkt uit de beperkte beschikbaarheid. Daarnaast wordt deze vorm nauwelijks opgenomen door organismen, zoals eerder ook al is bepaald in regenwormen op de locatie (Bioclear rapport 2001.1642 d.d. 20 augustus 2001). Dat blijkt ook uit de resultaten van de toxiciteitstesten. Er zijn nauwelijks effecten gemeten en er is geen sprake van een dosis-effect relatie. Oftewel, de effecten die worden gemeten, hangen niet samen met de verontreiniging. Als het onderdeel milieuchemie uit de beoordeling gelaten wordt, wat verantwoord is doordat de beschikbaarheid zeer laag is, dan ziet de beoordeling er uit zoals in tabel 8. In deze tabel is alleen de eindbeoordeling opgenomen.

Tabel 8 Samenvatting resultaten en integratie van effecten exclusief het onderdeel milieuchemie

Monsterpunt	BC1	BC6	BC3	BC7	BC2	BC5	BC4	BC8
Beoordeling milieuchemie								
Beoordeling toxicologie	0,00	0,32	0,20	0,13	0,13	0,22	0,26	0,25
Beoordeling ecologie	0,00	0,32	0,23	0,23	0,04	0,29	0,13	0,39
Risicogetal (R)	0,00	0,32	0,21	0,18	0,08	0,26	0,20	0,32
Deviatie (D)	0,00	0,00	0,04	0,13	0,11	0,09	0,15	0,18
Eindbeoordeling	**Onacceptabel ecologisch risico op delen van locatie**							

	R < 0,25
	R > 0,25
	D > 0,40

Wanneer de milieuchemie buiten beschouwing gelaten wordt, is op delen van de locatie een lichte overschrijding van het risicogetal aanwezig. Deze wordt niet veroorzaakt door de verontreiniging. Dat betekent dat ondanks het licht verhoogde risicogetal er geen sprake is van onacceptabele ecologische risico's ten gevolge van de verontreiniging.

Hoofdstuk 4

Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de ecologische risico's op de vloeivelden te Loon op Zand ten behoeve van het bepalen van de spoedeisendheid van de locatie. De risico's zijn vastgesteld door middel van een Triade onderzoek bestaande uit:

- Chemische analyses totaal gehalte zware metalen, beschikbaarheid van metalen en bodemparameters in grond.
- Microtox testen en regenwormentesten.
- Nematodenanalyses.

De aangetroffen gehaltes zware metalen (voornamelijk chroom) leiden modelmatig tot ecologische risico's. De toxische druk is in alle monsters groter dan 25 %, ook in het gebruikte referentiemonster. Het referentiemonster is daarmee niet optimaal. De beschikbaarheid van de chroomverontreiniging is in alle monsters laag, kleiner dan 1 mg/kg.ds.

In de Microtox test zijn geen effecten waargenomen op basis van EC_{50}. Op basis van EC_{10} zijn wel effecten aangetoond in alle monsters behalve BC6 en BC8 (het meest verontreinigde monster). Er is geen correlatie tussen de gemeten effecten en de verontreinigingsgraad. Tevens is er geen correlatie tussen de gemeten effecten en het beschikbare gehalte aan verontreiniging. Dat betekent dat de effecten vermoedelijk niet worden veroorzaakt door de aanwezige verontreiniging.

De overleving van regenwormen was in alle monsters vergelijkbaar. Dat betekent dat er geen acuut effect is van de verontreiniging. Er was geen correlatie tussen de groei van de regenwormen en de aanwezige verontreiniging. Tevens was er geen significante correlatie tussen de reproductie van regenwormen en de aanwezige verontreiniging. In het referentiemonster was de reproductie wel hoger dan in de overige monsters, hoewel nauwelijks significant. De gemeten effecten ten opzichte van het referentiemonster worden niet veroorzaakt door de verontreiniging.

Het totaal aantal nematoden in de monsters varieert tussen 1656 en 3760. Er is geen correlatie tussen het aantal nematoden en de toxische druk. Er zijn geen negatieve effecten gemeten op de populatieverdeling van nematoden.

Op basis van de integratie van de resultaten van de verschillende analyses en testen wordt modelmatig geconcludeerd dat er sprake is van een onacceptabel ecologisch risico. In vier van de acht monsters is de deviatie hoog. Dat betekent dat niet alle lijnen van bewijsvoering dezelfde kant op wijzen. Dat wordt veroorzaakt door de hoge toxische druk ten gevolge van het totaal gehalte aan chroom. Echter, de beschikbaarheid van chroom is laag en bovendien is geen correlatie gevonden tussen het totaalgehalte chroom en de gevonden effecten. Dat betekent dat totaal gehalte in dit geval geen goede voorspeller is van de ecologische risico's. Als het totaal gehalte buiten beschouwing gelaten wordt, wijzen de lijnen van bewijsvoering wel dezelfde kant op. In drie van de monsters is in dat geval nog sprake van een lichte overschrijding van het risicogetal. Dit wordt niet veroorzaakt door de verontreiniging.

Dat betekent dat, ondanks het plaatselijk licht verhoogde risicogetal op de locatie, er geen sprake is van ernstige ecologische risico's als gevolg van de verontreiniging. Er is geen spoedige sanering nodig op basis van ecologische risico's.

4.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt op basis van het uitgevoerde onderzoek een herbeschikking aan te vragen betreffende de spoedeisendheid van sanering van de locatie.

Op basis van de ecologische risicobeoordeling blijkt dat onder de huidige omstandigheden sanering op ecologische gronden niet noodzakelijk is. Echter, wanneer het grondgebruik wordt gewijzigd, bijvoorbeeld bij vernatting, is het mogelijk dat de beschikbaarheid van chroom wordt verhoogd door de omzetting van het aanwezige trivalent chroom naar het toxischer hexavalent chroom. Daardoor kunnen er wel ecologische risico's op gaan treden. Aanbevolen wordt dan ook de locatie niet te vernatten in de toekomst.

Bijlagen

Bijlage 1 Resultaten chemische analyses
Bijlage 2 Resultaten beschikbaarheidsanalyses
Bijlage 3 Resultaten toxiciteitstesten
Bijlage 4 Correlatie effecten Microtox en beschikbaarheid
Bijlage 5 Correlatie resultaten regenwormentest en beschikbaarheid
Bijlage 6 Resultaten nematoden
Bijlage 7 Correlatie beschikbaarheid en effecten nematoden
Bijlage 8 Berekening ecologische risico's

Bijlage 1 Resultaten chemische analyses

Bioclear BV
T.a.v. Marlea Wagelmans
Postbus 2262
9704 CG GRONINGEN

Analysecertificaat

Datum: 01-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015044242/1
Uw project/verslagnummer	20144916
Uw projectnaam	Loon op Zand
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20144916	Certificaatnummer/Versie	2015044242/1
Uw projectnaam	Loon op Zand	Startdatum	23-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-05-2015/12:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Lelia Cappon	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.8	90.1	90.3	84.2	86.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.7	8.3	6.4	11.1	9.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	91.5	93.4	88.7	90.5
S	Calciet (CaC03)	% (m/m) ds	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q	Calciet (CaC03)	g/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	2.8	2.6	3.0	2.1
	Metalen						
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	280	950	590	3200	1900
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	13	10	26	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11	24	13	43	28
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	53	50	120	110
	Fysisch-chemische analyses						
	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	18	19	19	20	19
S	Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.9	6.1 [1)]	4.9	4.6 [1)]	4.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4916_001~BC01	22-Apr-2015	8546190
2	4916_002~BC02	22-Apr-2015	8546191
3	4916_003~BC03	22-Apr-2015	8546192
4	4916_004~BC04	22-Apr-2015	8546193
5	4916_005~BC05	22-Apr-2015	8546194

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20144916	Certificaatnummer/Versie	2015044242/1
Uw projectnaam	Loon op Zand	Startdatum	23-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-05-2015/12:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Lelia Cappon	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	94.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9
S	Calciet (CaC03)	% (m/m) ds	<0.5
Q	Calciet (CaC03)	g/kg ds	<5.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1
	Metalen		
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	430
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	31
	Fysisch-chemische analyses		
	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	18
S	Zuurgraad (pH-CaCl2)		5.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	4916_006~BC06	22-Apr-2015	8546195

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JV

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015044242/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8546190		4916_001~BC01			1	4916_001~BC01
8546190					0531712193	
8546191		4916_002~BC02			2	4916_002~BC02
8546191					0531712198	
8546192		4916_003~BC03			3	4916_003~BC03
8546192					0531712195	
8546193		4916_004~BC04			4	4916_004~BC04
8546193					0531712194	
8546194		4916_005~BC05			5	4916_005~BC05
8546194					0531712192	
8546195		4916_006~BC06			6	4916_006~BC06
8546195					0531712190	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015044242/1

Opmerking 1)

Meetwaarde niet stabiel (pH/EC/Redox)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015044242/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Calciet (CaC03)	W0177	Volumetrisch	Gw. NEN-ISO 10693
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. pb 3010-1 en cf. NEN-ISO 10390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bioclear BV
T.a.v. Marlea Wagelmans
Postbus 2262
9704 CG GRONINGEN

Analysecertificaat

Datum: 01-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015044967/1
Uw project/verslagnummer	20144916
Uw projectnaam	Loon op Zand
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20144916	Certificaatnummer/Versie	2015044967/1
Uw projectnaam	Loon op Zand	Startdatum	23-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-04-2015/20:26
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Lelia Cappon	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	91.0	83.0	85.8	89.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.4	15.8	9.3	7.3
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.4	84.3	90.5	92.6
S	Calciet (CaC03)	% (m/m) ds	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q	Calciet (CaC03)	g/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	<2.0	2.2	2.2
	Metalen					
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	880	5100	3200	1800
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	35	27	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	60	43	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	43	160	100	62
	Fysisch-chemische analyses					
	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	18	19	19	19
S	Zuurgraad (pH-CaCl2)		4.8	4.9	4.9	4.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4916_007~BC07	23-Apr-2015	8548416
2	4916_008~BC08	23-Apr-2015	8548417
3	4916_009~BC09	23-Apr-2015	8548418
4	4916_010~BC10	23-Apr-2015	8548419

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
JV

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015044967/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8548416		4916_007~BC07			1	4916_007~BC07
8548416					0531712188	
8548417		4916_008~BC08			2	4916_008~BC08
8548417					0531712189	
8548418		4916_009~BC09			3	4916_009~BC09
8548418					0531711984	
8548419		4916_010~BC10			4	4916_010~BC10
8548419					0531711988	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015044967/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Calciet (CaC03)	W0177	Volumetrisch	Gw. NEN-ISO 10693
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. pb 3010-1 en cf. NEN-ISO 10390

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 2 Resultaten beschikbaarheidsanalyses

Bioclear BV
T.a.v. Marlea Wagelmans
Rozenburglaan 13
9704 CG GRONINGEN

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015048158/1
Uw project/verslagnummer	20144916
Uw projectnaam	Triade Loon op Zand
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van
de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20144916	Certificaatnummer/Versie	2015048158/1
Uw projectnaam	Triade Loon op Zand	Startdatum	04-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-06-2015/17:05
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Lelia Cappon	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Uitbesteed / Overig onderzoek						
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4916_001~BC01	01-May-2015	8557946
2	4916_002~BC02	01-May-2015	8557947
3	4916_003~BC03	01-May-2015	8557948
4	4916_004~BC04	01-May-2015	8557949
5	4916_005~BC05	01-May-2015	8557950

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20144916	Certificaatnummer/Versie	2015048158/1
Uw projectnaam	Triade Loon op Zand	Startdatum	04-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-06-2015/17:05
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Lelia Cappon	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	4916_006~BC06	01-May-2015	8557951
7	4916_007~BC07	01-May-2015	8557952
8	4916_008~BC08	01-May-2015	8557953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
GW

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015048158/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8557946		4916_001~BC01			1	4916_001~BC01
8557946					0901593810	
8557947		4916_002~BC02			2	4916_002~BC02
8557947					0901593806	
8557948		4916_003~BC03			3	4916_003~BC03
8557948					0901593812	
8557949		4916_004~BC04			4	4916_004~BC04
8557949					0901593809	
8557950		4916_005~BC05			5	4916_005~BC05
8557950					0901593805	
8557951		4916_006~BC06			6	4916_006~BC06
8557951					0901593807	
8557952		4916_007~BC07			7	4916_007~BC07
8557952					0901593808	
8557953		4916_008~BC08			8	4916_008~BC08
8557953					0901593811	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015048158/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitbesteed onderzoek (2)	P0902	Extern	Externe methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | Lab Zeeuws-Vlaanderen
Zandbergsestraat 1
4569 TC Graauw
T 00 31 114 635400
F 00 31 114 635754
E info-zvl@eurofins.com
W www.labzvl.nl

Analyserapport

Rapportnummer : 09062015_15WA015R

Opdrachtgever : Eurofins Analytico BV
Contactpersoon :
Adres : Gildeweg 44-46
Plaats : 3771 NB Barneveld

Monstersoort : Grond
Labnummer : 15WA015R tm 15WA022R
Datum bemonstering : 01-05-15
Datum ontvangst : 12-05-15
Datum aanvang analyse : 19-05-15
Monsternemer : Opdrachtgever
Monsteromschrijving : **2015048158**

Verrichting / Onderzoeksmethode / Uitvoerend laboratorium

Metalen/ Eigen methode ICP-AES/ LZV

		15WA015R	**15WA016R**	**15WA017R**
Arseen	mg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Cadmium	mg/kg ds	<0.05	<0.05	<0.05
Chroom	mg/kg ds	0.13	0.40	0.25
Koper	mg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Nikkel	mg/kg ds	0.13	<0.1	0.12
Lood	mg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Zink	mg/kg ds	7.0	5.0	9.4

		15WA018R	**15WA019R**	**15WA020R**
Arseen	mg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Cadmium	mg/kg ds	<0.05	<0.05	<0.05
Chroom	mg/kg ds	0.82	0.71	0.29
Koper	mg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Nikkel	mg/kg ds	0.22	0.23	0.12
Lood	mg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Zink	mg/kg ds	19	21	7.2

		15WA021R	**15WA022R**
Arseen	mg/kg ds	<0.1	<0.1
Cadmium	mg/kg ds	<0.05	<0.05
Chroom	mg/kg ds	0.40	0.75
Koper	mg/kg ds	<0.1	<0.1
Nikkel	mg/kg ds	0.10	0.15
Lood	mg/kg ds	<0.1	<0.1
Zink	mg/kg ds	6.9	15

15WA015R : **8557946**
15WA016R : **8557947**
15WA017R : **8557948**
15WA018R : **8557949**
15WA019R : **8557950**
15WA020R : **8557951**
15WA021R : **8557952**
15WA022R : **8557953**



Graauw, 9 juni 2015

Ing. D. van Damme (technisch directeur)

Met “Q” gemerkte resultaten zijn uitgevoerd volgens de door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde verrichtingen (registratienummer L201). De resultaten hebben betrekking op het bemonsterde object, indien de monstername is uitgevoerd door Eurofins Lab Zeeuws-Vlaanderen. De resultaten hebben alleen betrekking op het onderzochte monster, indien de monstername is uitgevoerd door derden. De analysemethoden, rapportagegrenzen en prestatiekenmerken zijn opvraagbaar. Opinies, adviezen en interpretaties vallen niet onder accreditatie. Dit analyserapport mag zonder schriftelijke toestemming van Laboratorium Zeeuws-Vlaanderen niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3 Resultaten toxiciteitstesten

Grontmij

Analyselijst 344566

Ecolimsnummer:	800498	800499	800500
Monstercode opdrachtgever:	4916_001~BC01, project 20144916	4916_002~BC02, project 20144916	4916_003~BC03, project 20144916
Soort materiaal:	grond	grond	grond
Monsterdatum:	22-apr-15	22-apr-15	22-apr-15
Aanleverdatum:	24-apr-15	24-apr-15	24-apr-15

Vibrio fischeri - Microtox (ISO 11348-3)

Inzetdatum	18-jun-15	18-jun-15	18-jun-15
Testconcentraties vol% monster	11,25 - 22,5 - 45 - 90	11,25 - 22,5 - 45 - 90	11,25 - 22,5 - 45 - 90
EC_{50} (95% b.i.) vol% monster	>90	>90	>90
EC_{10} (95% b.i.) vol% monster	55,7 (26,7 - >90)	44,3 (11,8 - >90)	32,4 (18,3 - 57,5)
Randvoorwaardenoverschrijding	Ja, zie opmerkingen	Ja, zie opmerkingen	Ja, zie opmerkingen
Opmerkingen	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.

Eisenia fetida (ISO 11268-2)

Inzetdatum	19-mei	19-mei	19-mei
Sterfte (gem±stdev.) %	2,5 ± 5,0	5,0 ± 5,8	0,0 ± 0,0
Groei (gem±stdev.) %	31,3 ± 12,1	33,3 ± 14,8	36,3 ± 5,3
Reproductie (juvenielen/worm; gem±std)	11,9 ± 1,5	8,2 ± 0,9	9,1 ± 1,8
pH-KCl (range)	4,6 - 5,1	4,7 - 4,8	4,6 - 4,7
Randvoorwaardenoverschrijding	Nee	Nee	Nee
Effecten	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte en groei t.o.v. andere monsters (p>0,05). Significant verschil in reproductie t.o.v. monster 800499, 800503 en controle (p<0,05).	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte en groei t.o.v. andere monsters (p>0,05). Significant verschil in reproductie t.o.v. monster 800498 en 800504 (p<0,05).	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte, groei en reproductie t.o.v. andere monsters (p>0,05).

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Grontmij

Analyselijst

344566

Ecolimsnummer:	800501	800502	800503
Monstercode opdrachtgever:	4916_004~BC04, project 20144916	4916_005~BC05, project 20144916	4916_006~BC06, project 20144916
Soort materiaal:	grond	grond	grond
Monsterdatum:	22-apr-15	22-apr-15	22-apr-15
Aanleverdatum:	24-apr-15	24-apr-15	24-apr-15

Vibrio fischeri - Microtox (ISO 11348-3)

Inzetdatum	18-jun-15	18-jun-15	18-jun-15
Testconcentraties vol% monster	11,25 - 22,5 - 45 - 90	11,25 - 22,5 - 45 - 90	11,25 - 22,5 - 45 - 90
EC_{50} (95% b.i.) vol% monster	>90	>90	>90
EC_{10} (95% b.i.) vol% monster	23,8 (17,2 - 32,9)	30,5 (19,9 - 46,6)	>90
Randvoorwaardenoverschrijding	Ja, zie opmerkingen	Ja, zie opmerkingen	Ja, zie opmerkingen
Opmerkingen	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.

Eisenia fetida (ISO 11268-2)

Inzetdatum	19-mei	19-mei	19-mei
Sterfte (gem±stdev.) %	2,5 ± 5,0	0,0 ± 0,0	7,5 ± 15,0
Groei (gem±stdev.) %	38,1 ± 3,4	36,8 ± 5,8	44,2 ± 9,1
Reproductie (juvenielen/worm; gem±std)	9,0 ± 1,0	8,6 ± 0,5	9,0 ± 0,7
pH-KCl (range)	4,1 - 4,4	4,2 - 4,4	4,2 - 4,6
Randvoorwaardenoverschrijding	Nee	Nee	Nee
Effecten	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte, groei en reproductie t.o.v. andere monsters (p>0,05).	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte, groei en reproductie t.o.v. andere monsters (p>0,05).	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte en groei t.o.v. andere monsters (p>0,05). Significant verschil in reproductie t.o.v. monster 800498 en 800504 (p<0,05).

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Grontmij

Analyselijst 344566

Ecolimsnummer:	800504	800505	-
Monstercode opdrachtgever:	4916_007~BC07, project 20144916	4916_008~BC08, project 20144916	Controle (kunstgrond)
Soort materiaal:	grond	grond	kunstgrond
Monsterdatum:	23-apr-15	23-apr-15	n.v.t.
Aanleverdatum:	24-apr-15	24-apr-15	n.v.t.

Microtox (ISO 11348-3)

Inzetdatum	18-jun-15	18-jun-15	-
Testconcentraties vol% monster	11,25 - 22,5 - 45 - 90	11,25 - 22,5 - 45 - 90	-
EC_{50} (95% b.i.) vol% monster	>90	>90	-
EC_{10} (95% b.i.) vol% monster	42,2 (26,3 - 67,8)	88,8	-
Randvoorwaardenoverschrijding	Ja, zie opmerkingen	Ja, zie opmerkingen	-
Opmerkingen	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.	1) Elutriaatbereiding met 0,001M $Ca(NO_3)_2$. Monster gecentrifugeerd (15 min, 4000 tpm) en geiltreerd over 0,45 µm filter. 2) Randvoorwaarde-overschrijding: te lage geleidbaarheid. Deze is met 0,2 g NaCl / 10 ml elutriaat omhoog gebracht naar een geleidbaarheid binnen de randvoorwaarden.	-

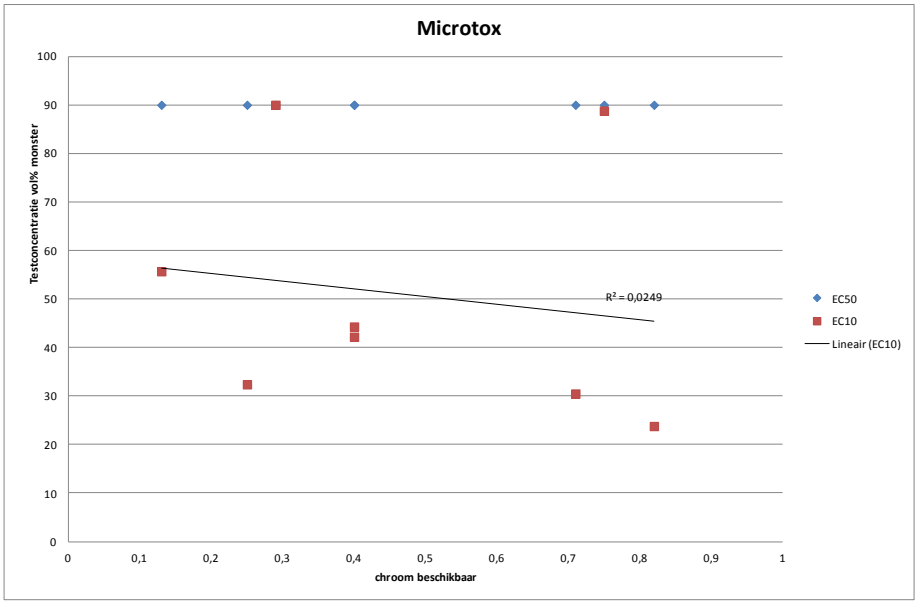
Eisenia fetida (ISO 11268-2)

Inzetdatum	19-mei	19-mei	19-mei
Sterfte (gem±stdev.) %	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0
Groei (gem±stdev.) %	39,8 ± 5,4	31,8 ± 10,0	31,2 ± 9,4
Reproductie (juvenielen/worm; gem±std)	11,5 ± 0,6	8,9 ± 1,3	6,7 ± 1,2
pH-KCl (range)	4,6 - 4,9	4,5 - 5,1	6,0 - 6,3
Randvoorwaardenoverschrijding	Nee	Nee	Nee
Effecten	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte en groei t.o.v. andere monsters (p>0,05). Significant verschil in reproductie t.o.v. monster 800499, 800503 en controle (p<0,05).	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte, groei en reproductie t.o.v. andere monsters (p>0,05).	1) Geen afwijkingen gevonden bij adulte en juveniele exemplaren tijdens de test en bij beëindiging van de test. 2) Geen significante verschillen in sterfte en groei t.o.v. andere monsters (p>0,05). Significant verschil in reproductie t.o.v. monster 800498 en 800504 (p<0,05).

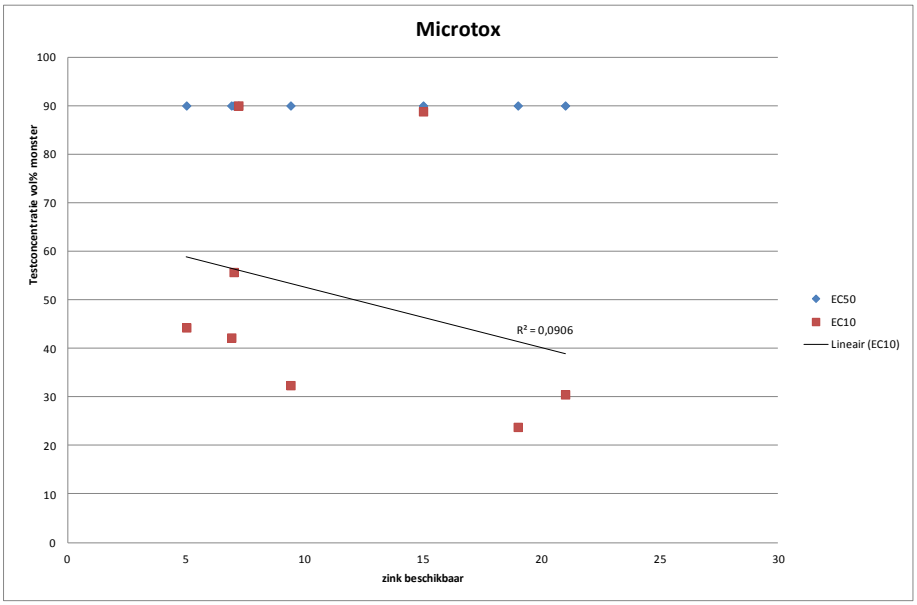
Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

PSP

Bijlage 4 Correlatie effecten Microtox en beschikbaarheid

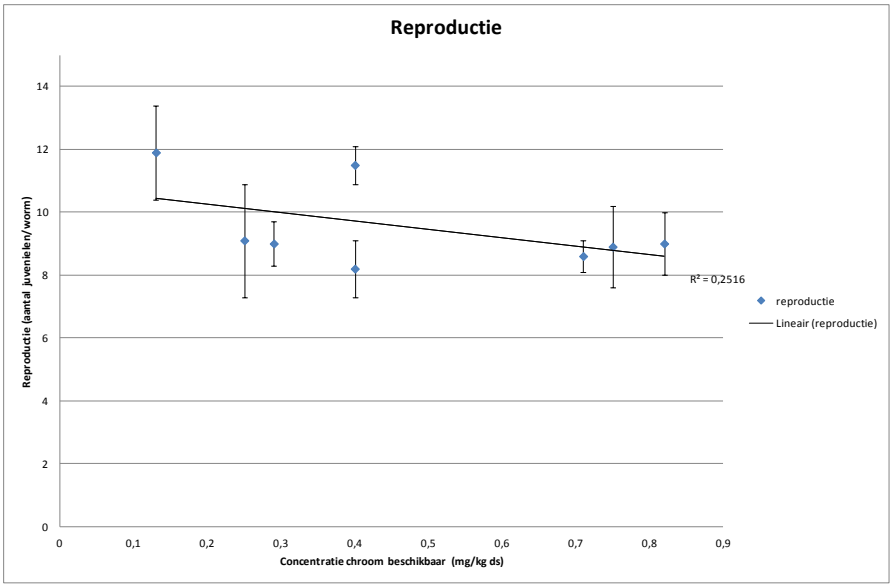


Figuur 1. Correlatie tussen beschikbaar gehalte aan chroom en de resultaten Microtox

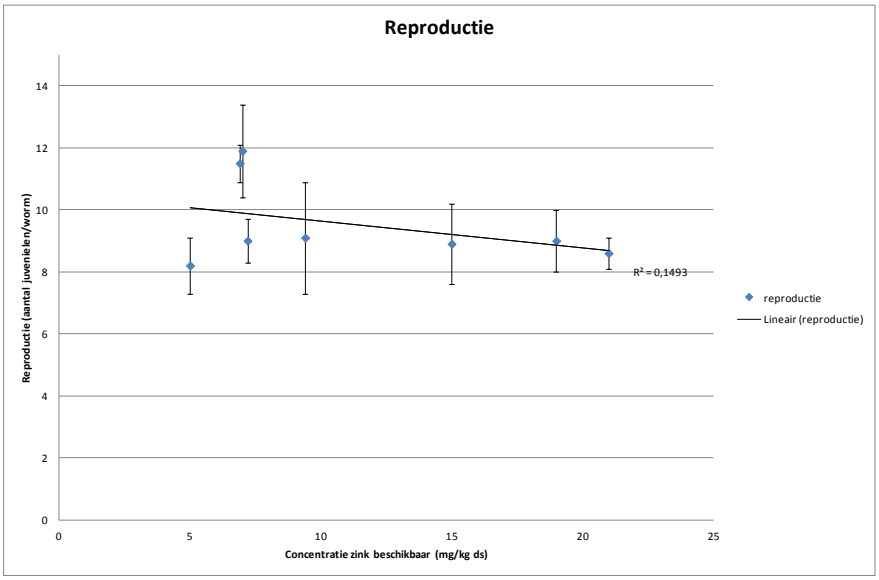


Figuur 2. Correlatie tussen beschikbaar gehalte zink en resultaten Microtox

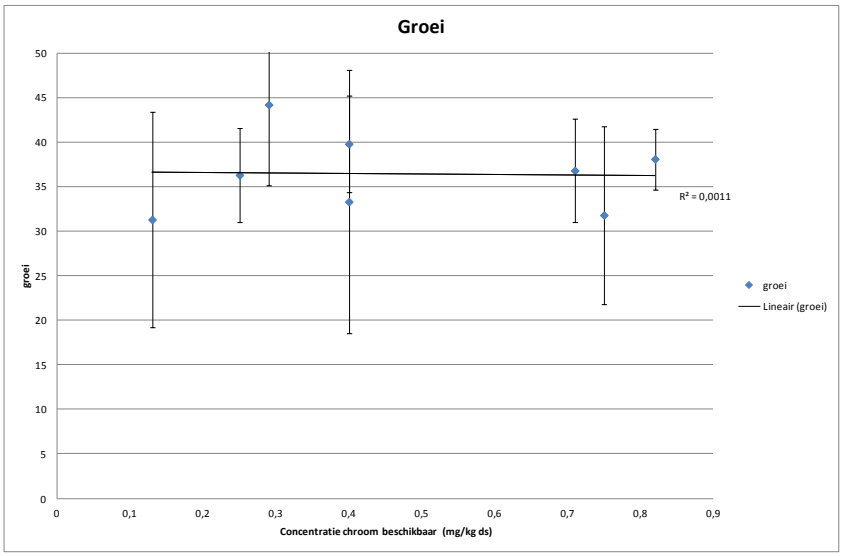
Bijlage 5 Correlatie resultaten regenwormentest en beschikbaarheid



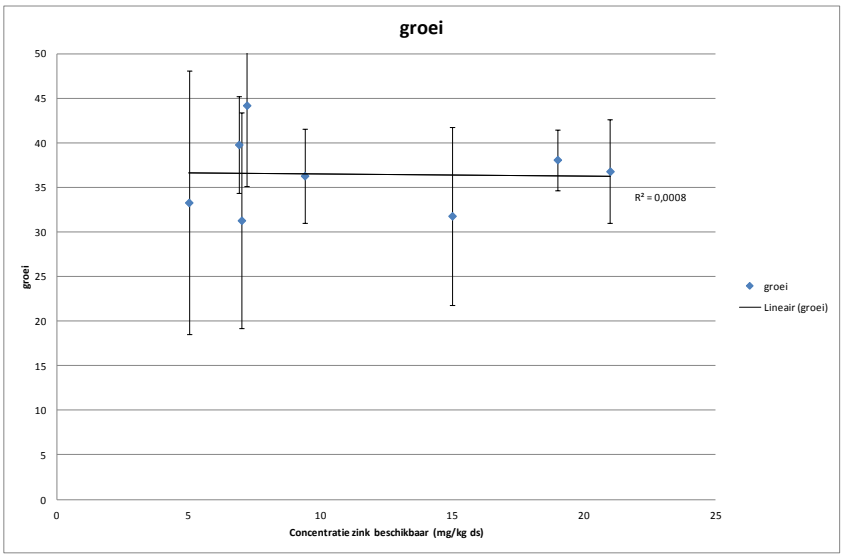
Figuur 1. Correlatie tussen beschikbaar gehalte chroom en reproductie van regenwormen



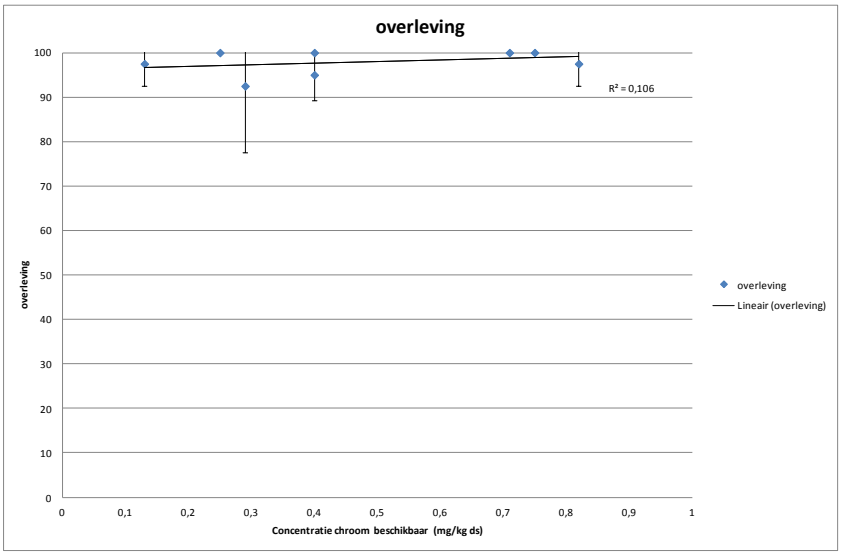
Figuur 2. Correlatie tussen beschikbaar gehalte zink en reproductie van regenwormen



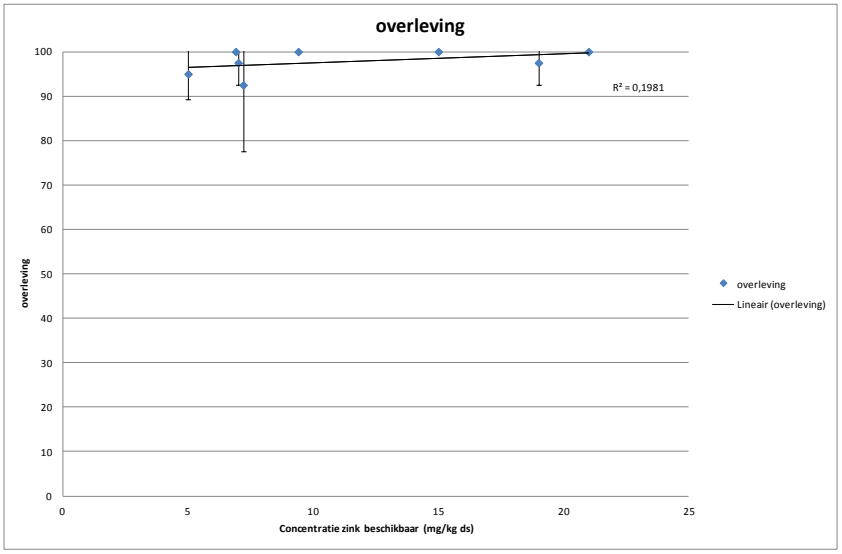
Figuur 3. Correlatie tussen beschikbaar gehalte chroom en groei van regenwormen



Figuur 4. Correlatie tussen beschikbaar gehalte zink en groei van regenwormen



Figuur 5. Correlatie tussen beschikbaar gehalte chroom en overleving van regenwormen



Figuur 6. Correlatie tussen beschikbaar gehalte zink en overleving van regenwormen

Bijlage 6 Resultaten nematoden

Aan	:	Bioclear – Marlea Wagelmans
Van	:	LIOS – Harm Keidel
Kopie	:	
Datum	:	25 juni 2015
Referentie	:	20144916
Onderwerp	:	Resultaten nematodenanalyses

Dag Marlea.

Hierbij ontvang je de resultaten van 8 grondmonsters, genaamd BC1 t/m BC 8. De monsters zijn geanalyseerd op nematoden (aaltjes). De resultaten zijn gegeven in aantallen per 100 g grond. In de kolom 'voedsel' gelden de afkortingen:

bact=bacterie-eter,
carn=carnivoor (vleeseter),
fung=fungivoor (schimmeleter),
herb=herbivoor (planteneter),
omni=omnivoor (alleseter).

Onder 'onbekend' zijn de nematoden geteld die niet gedetermineerd konden worden; vaak betrof het zeer kleine exemplaren of beschadigde dieren.

De MI(1-5) en MI(2-5) zijn de Maturity Indices volgens Bongers. Bij de MI(1d-5) zijn de dauerlarven meegenomen in de berekening met cp=1. PPI(2-5) is de plantenparasitaire index volgens Bongers.

Als er nog vragen zijn, hoor ik dat graag.

Vriendelijke groet,

Harm Keidel

LIOS
Corridor 20
3893 BD Zeewolde
T: +31 (0)6 29738896
E: h.keidel@lios.nl
W: www.lios.nl

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 2 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.141	BC1	2015	ALAIMIDAE	Alaimus	4	bact	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	102	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	APORCELAIMIDAE	Aporcelaimellus	5	carn	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	BASTIANIIDAE	Bastiania	3	bact	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	77	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	CEPHALOBIDAE	Eucephalobus	2	bact	102	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	DAUERLARVE	dauerlarve	-	-	256	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	HETERODERIDAE	Heteroderidae larven	3	herb	102	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	409	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	MONHYSTERIDAE	Eumonhystera	2	bact	179	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	77	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	51	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PANAGROALIMIDAE	Panagrolaimus	1	bact	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PARATYLENCHIDAE	Paratylenchus	2	herb	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	128	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	205	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PLECTIDAE	Wilsonema	2	bact	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	77	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	153	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	77	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	895	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	179	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	TERATOCEPHALIDAE	Teratocephalus	3	bact	77	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	TRICHODORIDAE	Trichodoridae	4	herb	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	TYLENCHIDAE	Aglenchus	2	herb	26	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	TYLENCHIDAE	Tylenchidae	2	herb	358	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	ONBEKEND	Onbekend	-	-	51	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	3760	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	1,96	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,77	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,60	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	2,62	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	2149	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	179	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	102	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	1023	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	0	Bioclear	20144916
300.141	BC1	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	256	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 3 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.142	BC2	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	279	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	CEPHALOBIDAE	Heterocephalobus	2	bact	116	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	DAUERLARVE	dauerlarve	-	-	373	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	303	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	DORYLAIMOIDEA	Dorylaimoidea	4	omni	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	HEMICYCLIOPHORIDAE	Hemicycliophora	3	herb	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	HETERODERIDAE	Heteroderidae larven	3	herb	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	93	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	MELOIDOGYNIDAE	Meloidogyne	3	herb	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	MONHYSTERIDAE	Eumonhystera	2	bact	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	47	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	163	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	QUDSIANEMATIDAE	Eudorylaimus	4	carn	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	1327	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	TERATOCEPHALIDAE	Teratocephalus	3	bact	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	TYLENCHIDAE	Aglenchus	2	herb	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	TYLENCHIDAE	Tylenchidae	2	herb	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	ONBEKEND	Onbekend	-	-	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	3516	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	1,65	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,56	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,63	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	2,94	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	2049	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	186	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	23	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	745	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	70	Bioclear	20144916
300.142	BC2	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	373	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 4 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.143	BC3	2015	ANGUINIDAE	Ditylenchus	2	fung	19	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	APHELENCHIDAE	Aphelenchus	2	fung	56	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	131	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	APORCELAIMIDAE	Aporcelaimellus	5	carn	19	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	188	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	488	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	CEPHALOBIDAE	Eucephalobus	2	bact	150	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	DAUERLARVE	Dauerlarve	-	-	56	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	56	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	113	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	56	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PANAGROLAIMIDAE	Panagrolaimus	1	bact	75	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	19	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	131	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PLECTIDAE	Wilsonema	2	bact	19	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	QUDSIANEMATIDAE	Eudorylaimus	4	carn	19	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	56	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	694	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	TERATOCEPHALIDAE	Teratocephalus	3	bact	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	TRICHODORIDAE	Trichodoridae	4	herb	206	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	TYLENCHIDAE	Tylenchidae	2	herb	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	ONBEKEND	Onbekend	-	-	38	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	2852	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	1,81	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,79	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,27	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	3,35	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	1933	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	131	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	206	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	488	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	0	Bioclear	20144916
300.143	BC3	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	56	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 5 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.144	BC4	2015	APELENCHIDAE	Aphelenchus	2	fung	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	41	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	246	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	164	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	CRICONEMATIDAE	Criconematidae	3	herb	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	DAUERLARVE	Dauerlarve	-	-	493	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	205	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	123	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	DORYLAIMIDAE	Dorylaimidae	4	carn	41	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	DORYLAIMOIDEA	Dorylaimoidea	4	omni	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	HEMICYCLIOPHORIDAE	Hemicycliophora	3	herb	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	41	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	MONHYSTERIDAE	Eumonhystera	2	bact	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	103	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	41	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	246	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	123	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	62	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	103	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	62	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	698	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	TRICHODORIDAE	Trichodoridae	4	herb	103	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	Onbekend	Onbekend	-	-	62	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	3080	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	1,92	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,73	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,47	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	3,18	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	1663	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	205	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	62	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	575	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	21	Bioclear	20144916
300.144	BC4	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	493	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 6 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.145	BC5	2015	APHELENCHIDAE	Aphelenchus	2	fung	43	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	85	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	356	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	242	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	CEPHALOBIDAE	Cervidellus	2	bact	14	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	CEPHALOBIDAE	Eucephalobus	2	bact	28	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	CEPHALOBIDAE	Heterocephalobus	2	bact	43	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	DAUERLARVE	Dauerlarve	-	-	71	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	228	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	14	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	HETERODERIDAE	Heteroderidae larven	3	herb	28	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	228	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	MONHYSTERIDAE	Eumonhystera	2	bact	14	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	71	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	43	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PANAGROLAIMIDAE	Panagrolaimus	1	bact	28	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	28	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	114	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PLECTIDAE	Wilsonema	2	bact	28	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	43	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	14	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	QUDSIANEMATIDAE	Eudorylaimus	4	carn	57	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	43	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	256	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	14	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	TERATOCEPHALIDAE	Teratocephalus	3	bact	14	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	TYLENCHIDAE	Aglenchus	2	herb	28	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	TYLENCHIDAE	Tylenchidae	2	herb	71	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	ONBEKEND	Onbekend	-	-	43	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	2292	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	2,04	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,99	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,32	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	2,84	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	1239	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	171	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	128	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	641	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	0	Bioclear	20144916
300.145	BC5	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	71	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 7 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.146	BC6	2015	ALAIMIDAE	Alaimus	4	bact	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	ANGUINIDAE	Ditylenchus	2	fung	23	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	23	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	174	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	46	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	CEPHALOBIDAE	Cephalobus	2	bact	58	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	CEPHALOBIDAE	Eucephalobus	2	bact	70	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	DAUERLARVE	Dauerlarve	-	-	580	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	70	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	46	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	HEMICYCLIOPHORIDAE	Hemicycliophora	3	herb	46	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	HETERODERIDAE	Heteroderidae larven	3	herb	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	23	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	128	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	35	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	PANAGROLAIMIDAE	Panagrolaimus	1	bact	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	58	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	35	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	QUDSIANEMATIDAE	Eudorylaimus	4	carn	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	220	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	TRICHODORIDAE	Trichodoridae	4	herb	104	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	TYLENCHIDAE	Tylenchidae	2	herb	12	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	ONBEKEND	Onbekend	-	-	35	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	1856	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	2	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	2	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	3	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	3	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	696	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	151	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	46	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	348	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	0	Bioclear	20144916
300.146	BC6	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	580	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 8 van 9

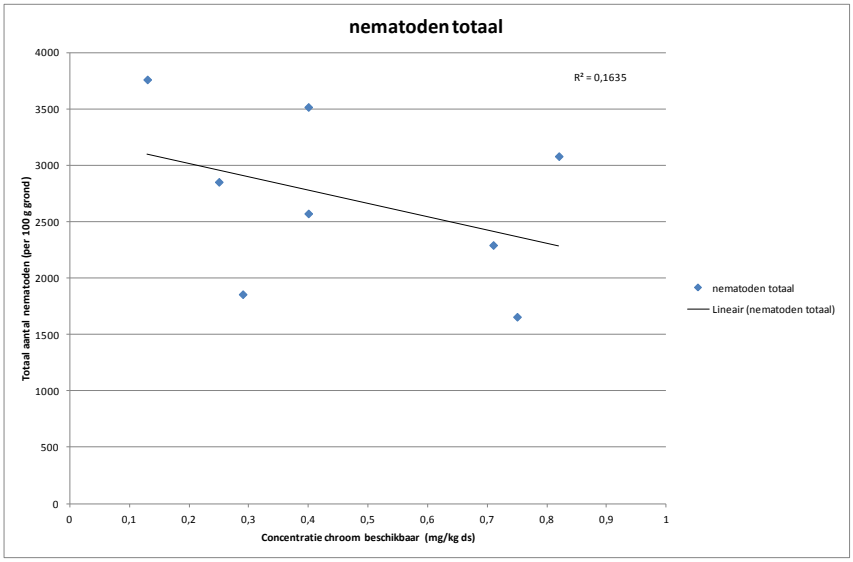
ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.147	BC7	2015	ALAIMIDAE	Alaimus	4	bact	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	APORCELAIMIDAE	Aporcelaimellus	5	carn	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	415	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	107	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	CEPHALOBIDAE	Cervidellus	2	bact	107	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	DAUERLARVE	Dauerlarve	-	-	308	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	201	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	HEMICYCLIOPHORIDAE	Hemicycliophora	3	herb	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	107	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	MONHYSTERIDAE	Eumonhystera	2	bact	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	80	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	PANAGROLAIMIDAE	Panagrolaimus	1	bact	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	161	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	PLECTIDAE	Wilsonema	2	bact	67	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	134	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	40	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	QUDSIANEMATIDAE	Eudorylaimus	4	carn	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	QUDSIANEMATIDAE	Qudsianematidae	4	carn	27	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	375	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	80	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	TERATOCEPHALIDAE	Teratocephalus	3	bact	54	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	TRICHODORIDAE	Trichodoridae	4	herb	40	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	TYLENCHIDAE	Aglenchus	2	herb	107	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	TYLENCHIDAE	Tylenchidae	2	herb	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	Onbekend	Onbekend	-	-	27	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	2572	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	2,05	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,88	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,40	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	2,87	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	1460	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	134	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	13	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	630	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	0	Bioclear	20144916
300.147	BC7	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	308	Bioclear	20144916

LIOS
Mirror of soil

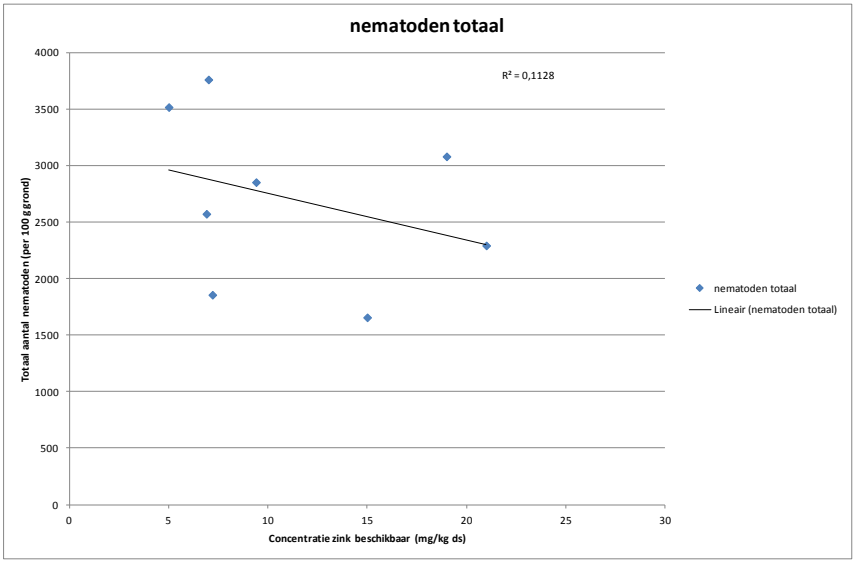
Aan : Bioclear – Marlea Wagelmans
Datum : 25 juni 2015
Blad : 9 van 9

ondznr	monster	jaar	familie	geslacht/soort	cp	voedsel	#/100 g grond	opdrachtgever	projectcode
300.148	BC8	2015	ANGUINIDAE	Ditylenchus	2	fung	27	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	APHELENCHOIDIDAE	Aphelenchoides	2	fung	18	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeles	2	bact	199	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	CEPHALOBIDAE	Acrobeloides	2	bact	45	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	CEPHALOBIDAE	Cephalobus	2	bact	9	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	CEPHALOBIDAE	Eucephalobus	2	bact	90	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	DAUERLARVE	Dauerlarve	-	-	81	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	DOLICHODORIDAE	Dolichodoridae	3	herb	181	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	DOLICHODORIDAE	Tylenchorhynchus	3	herb	36	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	DORYLAIMOIDEA	Dorylaimoidea	4	omni	9	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	HEMICYCLIOPHORIDAE	Hemicycliophora	3	herb	100	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	HOPLOLAIMIDAE	Helicotylenchus	3	herb	81	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	MONONCHIDAE	Mononchidae	4	carn	54	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	NEODIPLOGASTERIDAE	Neodiplogasteridae	1	bact	27	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PANAGROLAIMIDAE	Panagrolaimus	1	bact	27	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PLECTIDAE	Anaplectus	2	bact	54	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PLECTIDAE	Plectus	2	bact	90	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PLECTIDAE	Wilsonema	2	bact	18	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PRATYLENCHIDAE	Pratylenchus	3	herb	27	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PRISMATOLAIMIDAE	Prismatolaimus	3	bact	81	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	RHABDITIDAE	Rhabditidae	1	bact	290	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	TERATOCEPHALIDAE	Metateratocephalus	3	bact	27	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	TERATOCEPHALIDAE	Teratocephalus	3	bact	36	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	TRICHODORIDAE	Trichodoridae	4	herb	9	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	TYLENCHIDAE	Aglenchus	2	herb	9	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	ONBEKEND	Onbekend	-	-	27	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	TOTAAL	TOTAAL	-	-	1656	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	MI(1-5)	MI(1-5)	-	-	1,93	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	MI(1d-5)	MI(1d-5)	-	-	1,87	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	MI(2-5)	MI(2-5)	-	-	2,36	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	PPI(2-5)	PPI(2-5)	-	-	3,00	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	BACTERIE-ETERS	BACTERIE-ETERS	-	-	995	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	CARNIVOREN	CARNIVOREN	-	-	54	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	FUNGIVOREN	FUNGIVOREN	-	-	45	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	HERBIVOREN	HERBIVOREN	-	-	443	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	OMNIVOREN	OMNIVOREN	-	-	9	Bioclear	20144916
300.148	BC8	2015	DAUERLARVEN	DAUERLARVEN	-	-	81	Bioclear	20144916

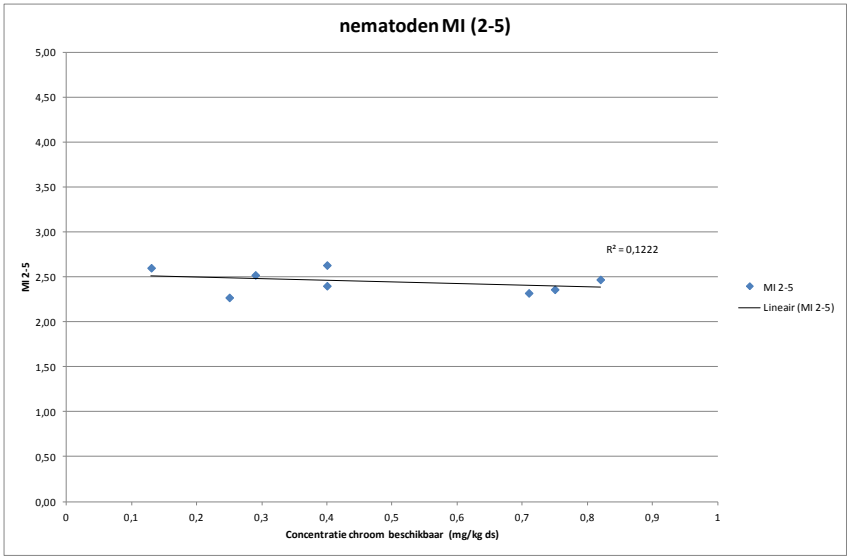
Bijlage 7 Correlatie beschikbaarheid en effecten nematoden



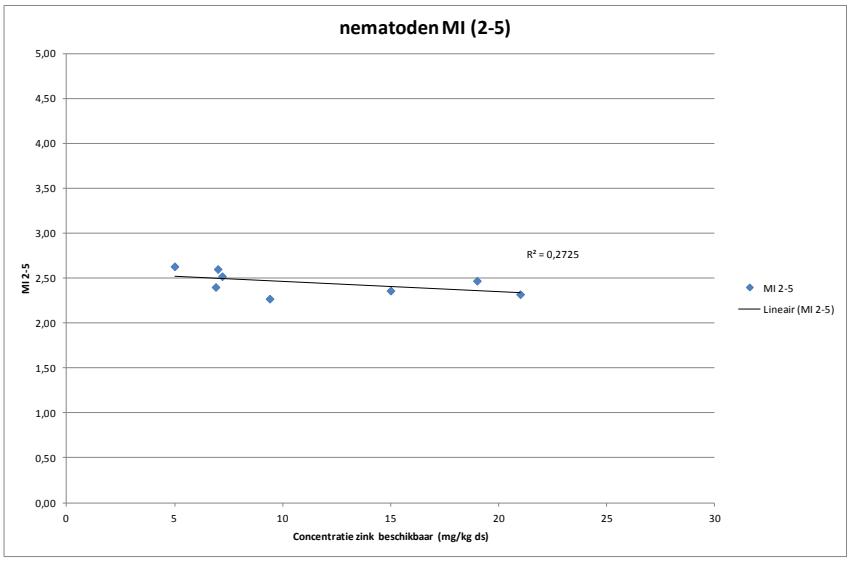
Figuur 1. Correlatie tussen beschikbaar gehalte chroom en totaal aantal nematoden



Figuur 2. Correlatie tussen beschikbaar gehalte zink en totaal aantal nematoden



Figuur 3. Correlatie tussen beschikbaar gehalte chroom en MI (2-5)



Figuur 4. Correlatie tussen beschikbaar gehalte zink en MI (2-5)

Bijlage 8 Berekening ecologische risico's

Monsterpunt	BC2
Milieuchemie	
Toxische druk	0,09
Subtotaal milieuchemie	*0,09*
Toxicologie	
Microtox EC_{20}	0,13
Microtox EC_{50}	0,00
Subtotaal Toxicologie	*0,07*
Ecologie	
Nematoden aantal	0,00
Nematoden aantal soorten	0,02
Nematoden MI	0,31
Subtotaal ecologie	*0,12*
Beoordeling milieuchemie	0,09
Beoordeling toxicologie	0,07
Beoordeling ecologie	0,12
Risicogetal (R)	0,09
Deviatie (D)	0,05
Eindbeoordeling	**Geen ecologisch risico**

Berekening subtotaal chemie
Log(1-td)
Bereken gemiddelde bovenstaande resultaten
Subtotaal chemie = 1-10^gemiddelde chemie onderdelen

Berekening Microtox totaal
Log(1-EC_{20})
Log(1- EC_{50})
Bereken gemiddelde bovenstaande resultaten
Subtotaal = 1-10^gemiddelde

Berekening nematoden totaal
Log(1-aantal nematoden)
Log(1- aantal soorten)
Log(1-MI)
Bereken gemiddelde bovenstaande resultaten
Subtotaal = 1-10^gemiddelde

Bovenstaande berekening wordt ook gebruikt voor het berekenen van het eindoordeel.

De deviatie wordt berekend met onderstaande formule
Standaard deviatie (subtotaal chemie, toxicologie, ecologie)/0,5774

Bijlage 8

Risicobeoordeling Sanscrit

Royal HaskoningDHV

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.4.4**
V. rapport **2.14**

Algemeen

Naam dossier: Vloeivelden Loon op Zand
Code: BD6278-100-100
Beoordelaar: henri.vandongen@dhv.com
Datum rapport: woensdag 23 september 2015
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- Ernstige bodemverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✔
Ecologisch	✔	✔
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&M.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Groen met natuurwaarden			
Chroom (III)	2,69e-3	5,00e-3	0,54
Chroom (VI)	5,11e-5	5,00e-3	0,01
Natuur			
Chroom (III)	2,69e-3	5,00e-3	0,54
Chroom (VI)	5,11e-5	5,00e-3	0,01

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Natuur	Nee
Groen met natuurwaarden	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Groen met natuurwaarden		
Chroom (III)	0	6,00e1
Chroom (VI)	0	2,50e-3
Natuur		
Chroom (III)	0	6,00e1
Chroom (VI)	0	2,50e-3

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Groen met natuurwaarden	
Chroom (III)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.86
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.14
Permeatie drinkwater	0.00
Chroom (VI)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.86
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.14
Permeatie drinkwater	0.00
Natuur	
Chroom (III)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.86
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.14
Permeatie drinkwater	0.00
Chroom (VI)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.86
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.14
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Groen met natuurwaarden					
Chroom (VI)	2,10e1				
Chroom (III)	1,10e4				
Natuur					
Chroom (VI)	2,10e1				
Chroom (III)	1,10e4				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Natuur	Als kind	1,40	0,75	0,50
Groen met natuurwaarden	Als kind	1,40	0,75	0,50

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroute

Blootstellingsroute	Status
Groen met natuurwaarden	
Verantwoording: Het terrein ligt braak. Er is geen sprake van bewoning. Het grondwater op de locatie wordt niet gebruikt.	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	89000	500	**Ja**
TD>65%	22000	50	**Ja**

Ecologische risicobeoordeling - uitgebreid

Op basis van de uitgevoerde ecologische studie zijn daadwerkelijk ecologische effecten op de locatie NIET vastgesteld.

Toelichting:

Uit de resultaten van het Triade-onderzoek blijkt dat de toxische druk in alle onderzochte monsters meer is dan 25%. De beschikbaarheid van de verontreiniging is echter laag.
In de onderdelen toxicologie en ecologie van het Triade-onderzoek zijn weliswaar effecten aangetroffen maar deze hangen niet samen met de aangetoonde verontreinigingsgraad. Ook gezien de beschikbaarheid van de verontreinigingen. Dat betekent dat de gevonden effecten niet zijn veroorzaakt door de verontreiniging maar doorandere factoren.

Bij de integratie van alle lijnen van bewijsvoering blijkt dat in alle monsters het risicogetal groter is dan de grenswaarde voor ecologische risico's, het risicogetal is groter dan 0,25. Dit
wordt veroorzaakt door de hoge concentratie chroom. Omdat de beschikbaarheid van de verontreiniging laag is, is het totaalgehalte aan verontreiniging buiten beschouwing gelaten.

Als alleen de onderzoekslijnen ecologie en toxicologie worden meegenomen in de beoordeling, is op een deel van de locatie sprake van een lichte overschrijding van het risicogetal 0,25, maar omdat er geen verband is met deze verontreiniging, wordt deze overschrijding niet veroorzaakt door de aanwezige verontreiniging.

Alle resultaten in overweging nemend, wordt geconcludeerd dat ondanks de lichte overschrijding van het toegestane risicogetal er geen sprake is van ecologische risico's ten gevolge van de aanwezige verontreiniging.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Het grondwater bevat geen concentraties chroom boven de interventiewaarde.

Bijlage 12 Effectbeoordeling water

NOTITIE

Onderwerp	Effectbeoordeling water
Project	MER Wereld van Efteling 2030
Opdrachtgever	Rho
Projectcode	103221
Status	Definitief 03
Datum	18 januari 2018
Referentie	103221/18-000.765
Auteur(s)	drs. ing. A. Balla, E.H.J. Kuppen MSc
Gecontroleerd door	ir. J.D. Klein
Goedgekeurd door	ir. J.D. Klein
Paraaf	
Bijlage(n)	Overzicht van het afvalwatersysteem Overzicht hemelwaterafvoer Processchema Klaterwatersysteem
Aan	Rho Julliette Barrois, Samir Lamkadmi
Kopie	-

Rho stelt het MER Wereld van Efteling 2030 (WvdE 2030) op. Witteveen+Bos levert daarbij de bijdrage voor het thema water. In deze notitie is het hoofdstuk effectbeoordeling waterhuishouding opgenomen. Omdat de inrichtingsplannen algemeen beschreven zijn in het masterplan en het bestemmingsplan, is de effectbeoordeling deels gebaseerd op uitgangspunten die zijn opgesteld op basis van ervaring. Rho zal de effectbeoordeling verwerken in het MER.

1 WATERHUISHOUDING

Het MER wordt opgesteld, omdat het bestemmingsplan WvdE 2030 MER plichtig is. Voor het bestemmingsplan dient het proces van de watertoets doorgelopen te worden. De watertoets is het proces, waarbij de Efteling als initiatiefnemer van het bestemmingsplan in gesprek gaat met de waterbeheerder, het waterschap Brabantse Delta. De beoordeling is gebaseerd op de plannen die zijn beschreven in het masterplan Wereld van de Efteling 2030 [ref. 1]. Omdat de verschillende varianten voor het deelthema water niet onderscheidend zijn, is uitgegaan van de basisvariant zoals deze is beschreven in het NRD [ref. 2]. Dit is variant 2; 'Bestaande aansluiting Loon op Zand N261', subvariant a. Op de andere varianten is binnen het thema water niet ingegaan omdat hiervoor de verschillen minimaal zijn. Er wordt gekeken naar de waterkwantiteit, grondwater, waterkwaliteit en de waterketen. Voor deze vier verschillende onderdelen zal op basis van een kwalitatieve analyse een beoordeling worden gegeven van het effect van de geplande

uitbreidingen. Daarbij worden eerst het 'beleid en de normstelling' en de beoordelingscriteria gerapporteerd. Daarna wordt er per deelonderwerp ingegaan op de effecten van het masterplan WvdE 2030 op de (grond)water kwantiteit/kwaliteit.

De effectbeoordeling water is opgesteld in nauwe afstemming met het waterschap. Tevens is de gemeente daarbij betrokken geweest. Voor de effectbeoordeling heeft een bilateraal overleg met het waterschap plaats gevonden. Vervolgens heeft een tweede overleg plaatsgevonden met gemeente en waterschap.

1.1 Beleid en normstelling

Deze paragraaf geeft een overzicht van de kaders die van belang zijn voor waterhuishouding. Er wordt ingegaan op het wettelijk kader en op het beleidskader.

1.1.1 Wettelijk kader

Waterwet
Eind 2009 is de Waterwet in werking getreden. Deze wet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd. Op gemeenten rust een hemel- en grondwaterzorgplicht, zoals deze in januari 2008 via de Wet Gemeentelijke Watertaken is vastgelegd in de Wet op de Waterhuishouding. De Waterwet regelt daarnaast ook de onderlinge toezichtverhoudingen van de verschillende betrokken overheden.

Provinciale Verordening Water
De provincie Noord-Brabant heeft in de Verordening Water normen opgenomen, van belang daarbij zijn vooral de normen voor wateroverlast. De norm voor een overstromingskans van bebouwing en hoofdinfrastructuur is daarbij 1/100 per jaar.

Keur
Het waterschap kent een eigen verordening: de keur en de legger. De keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar het watersysteem ligt, aan welke afmetingen en eisen deze moet voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor ingrepen aan het watersysteem een watervergunning van het waterschap benodigd.

1.1.2 (Inter)nationaal beleid

Nationaal Waterplan
Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:
- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Provinciaal Milieu- en Waterplan

De provincie stelt de kaders voor schoon, veilig en voldoende water in Brabant. Samen met andere waterpartijen zet zij zich in voor een duurzaam gebruik en beheer van het beschikbare water. De doelen van het PMWP zijn:

- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

De Efteling heeft voor wateraanvoer een grondwateronttrekkingsvergunning van de provincie. De daadwerkelijke onttrekking, die alleen in zeer droge perioden wordt gebruikt zoals het voorjaar van 2017, ligt vele malen onder de vergunde maximale onttrekkingshoeveelheid.

Waterbeheerplan waterschap Brabantse Delta 2016-2021

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit. Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio.

Beleidsregel voor afvoeren van hemelwater

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Gemeentelijke Water- en Rioleringsplan 2017-2020 (WRP) en de Hemelwatervisie

In het WRP van de gemeente Loon op Zand staat het beleid beschreven van de gemeentelijke watertaken. De gemeentelijke zorgplichten voor water en riolering betekenen dat de gemeente vanuit het oogpunt van volksgezondheid en veiligheid zorgt voor een doelmatige inzameling, berging en, transport van stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater. Als aanvulling op het WRP is er een Hemelwatervisie die is geschreven naar aanleiding van wateroverlast op verschillende plaatsen binnen de gemeente in 2014. In dit plan is beschreven dat de gemeente zal zorgen dat meer hemelwater kan infiltreren of afstromen naar het open water en wordt aan de burgers en bedrijven gevraagd minder verharding toe te passen op de percelen.

De Efteling, provincie en het waterschap werken al langer met elkaar samen aan het waterbeheer van de Efteling en omgeving. Zo is er sinds 2008 een convenant gesloten waarin de Efteling en het waterschap afspraken hebben gemaakt omtrent de wateraanvoer van Effluent van de RWZI Kaatsheuvel naar de Efteling.

Klaterwatersysteem - Hoe de Efteling invulling geeft aan waterbeleid

De Efteling is verantwoordelijk is voor het oppervlaktewatersysteem op haar eigen gronden. De Efteling geeft daar invulling aan door het Klaterwatersysteem. Het betreft het watersysteem dat ingericht is met verschillende waterpartijen, die via leidingen, overloopconstructies en pompen voorzien worden van effluentwater. Daarbij werkt de Efteling in lijn met het waterbeleid met het principe van infiltreren, bergen en afvoeren. Het systeem is erop gericht om afwenteling op de omgeving te voorkomen. Dit wordt gedaan door het infiltreren en bergen van het water in waterpartijen. Voor wat betreft de waterkwaliteit hanteert de Efteling hogere doelen, dan minimaal benodigd is vanuit de wetgeving. Middels een helofytenfilter en de biologische zuiveringsplassen op het Efteling golfpark wordt het effluentwater gezuiverd.

1.2 Beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Deze paragraaf beschrijft het beoordelingskader dat in de effectenstudie voor waterhuishouding is gehanteerd. Er wordt een compleet overzicht gegeven van het beoordelingskader. Vervolgens wordt er ingegaan op de gehanteerde criteria en methode per beoordelingsaspect.

1.3 Beoordelingskader

Zoals aangegeven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau [ref. 2] zal ervoor zowel de waterkwaliteit als de waterkwantiteit een kwalitatieve beschrijving worden gegeven van de effecten van de uitbreiding van de Wereld van de Efteling op de waterhuishouding. Daarbij is de omschrijving van de criteria aangescherpt en is tevens de waterketen als criterium toegevoegd.

Tabel 1.1 geeft een overzicht van het beoordelingskader voor het thema waterhuishouding. De tabel laat zien welke aspecten zijn onderzocht, welke criteria hierbij zijn gehanteerd en volgens welke methode criteria zijn beschreven.

Tabel 1.1 Overzicht te onderzoeken aspecten en wijze van onderzoek

Thema	Aspect	Te beschrijven effecten criteria	Werkwijze
Bodem en water	Water	waterkwantiteit	kwalitatief
		grondwater	kwalitatief
		waterkwaliteit	kwalitatief
		waterketen	kwalitatief

Beoordelingswijze waterkwantiteit
Het criterium waterkwantiteit gaat in op:
- de toename van verhard oppervlak en daarmee de bijdrage aan piekafvoeren;
- de mogelijkheden voor waterretentie (vasthouden van het water) en waterberging (in het oppervlaktewater);
- de wijze waarin het watersysteem in staat is om waterpeilen vast te houden tijdens extreme neerslag en droogte;
- de waterbehoefte van wateraanvoer van buiten het plangebied.

Beoordelingswijze grondwater
Het criterium grondwater gaat in op:
- de gebruiksfuncties en de ontwateringdiepten;
- het risico op wateroverlast in natte perioden;
- het risico op verdroging van vegetatie tijdens droge perioden.

Beoordelingswijze waterkwaliteit
Het criterium waterkwaliteit gaat in op:
- de verontreiniging van het oppervlaktewater door afstromend hemelwater;
- het interne systeem van waterzuivering;
- mogelijke waterkwaliteitsproblemen bij langdurige droogte.

Beoordelingswijze waterketen
Het criterium waterketen gaat in op:
- mate van duurzaam verwerken van hemelwater;

- verwerking het afvalwater, de transportwijze en de waterzuivering.

1.4 Referentiesituatie

1.4.1 Waterkwantiteit

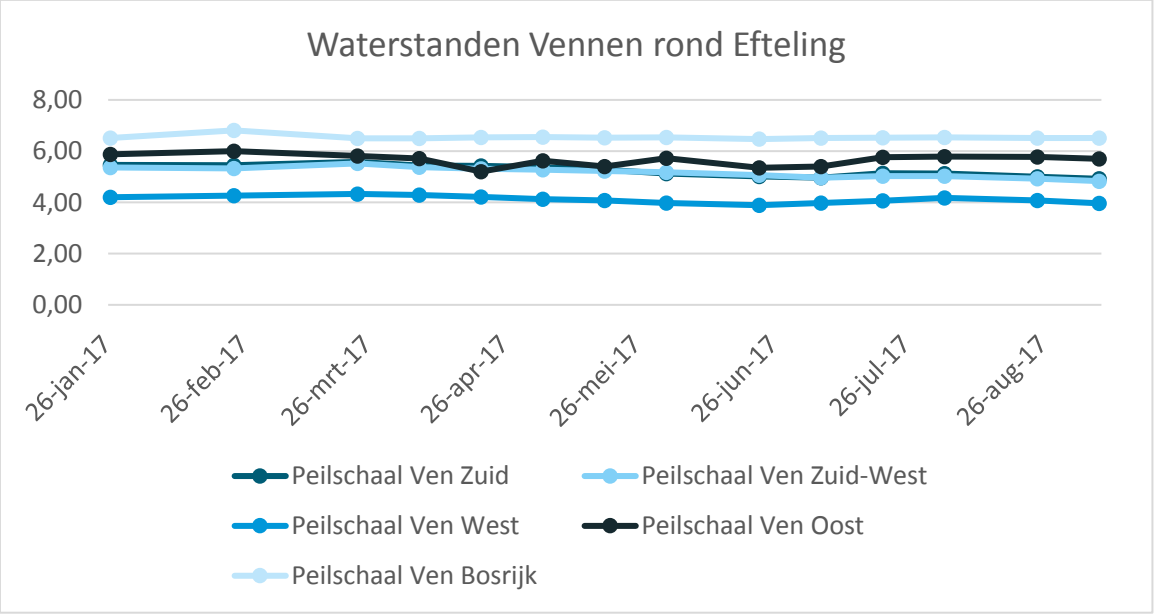
Het watersysteem dat valt binnen het plangebied bestaat uit het Klaterwatersysteem en het omliggende regionaal watersysteem.

Klaterwatersysteem

Gegevens over het Klaterwatersysteem zijn aangeleverd door de Efteling [ref. 3] en het processchema is opgenomen in Bijlage III. Hieruit blijkt dat het systeem bestaat uit verschillende onderdelen welke hieronder zullen worden toegelicht:

- Oppervlaktewatersysteem. Wateraanvoer vindt plaats vanuit de RWZI Kaatsheuvel. Het betreft effluent van de RWZI. Dit water wordt op de RWZI aanvullend gezuiverd door het waterschap middels een zandfilter. Het water dat uit de zandfilter komt, wordt met 75 m^3 per uur verpompt naar een verticaal helofytenfilter op het Efteling golfpark. Het helofytenfilter bestaat uit vier compartimenten waar met een tijdsinterval telkens een van de vlakken met water gevuld wordt. Dit water zakt door de zand- en grindlagen van het filter heen en wordt doormiddel van de aanwezige rietvegetatie gezuiverd. De middelste zandlaag van het filter is voorzien van een ijzermengsel, dat fosfaat afvangt. Vanuit het helofytenfilter stroomt het water naar de waterpartij Ven West waarin biologische zuivering plaatsvindt doormiddel van de hierin aanwezige ondergedoken waterplanten. Vanuit deze waterpartij wordt het water verpompt naar de waterpartij Ven Zuidwest en stroomt het vervolgens via een leiding, die voorzien is van terugslagkleppen, naar Ven Zuid. Dit systeem is weergegeven in afbeelding 1.2. De hiervoor genoemde waterpartijen worden vanwege de vormgeving door de Efteling vennen genoemd, maar betreffen zoetwaterpartijen. Vanaf Ven Zuid wordt het water verpompt naar de hoogst gelegen waterpartij in het attractiepark. Dit is de waterpartij van de Gondoletta vanwaar waterafvoer naar de andere waterpartijen kan plaatsvinden onder vrij verval. De waterstanden die tot nu toe in 2017 zijn gemeten in verschillende waterpartijen zijn weergegeven in afbeelding 1.1.

Afbeelding 1.1 Waterstanden van de verschillende vennen in het watersysteem van de Efteling



Het water stroomt via een netwerk van waterpartijen en ondergrondse leidingen over twee routes door het attractiepark naar de langs de Eftelingsestraat gelegen watergang; sloot Bosrijk. Vanuit deze watergang loopt het water het vakantiepark Efteling Bosrijk binnen waar het via Ven Bosrijk doorloopt naar Ven Oost gelegen op het Efteling golfpark. Vanuit Ven Oost wordt water verpompt naar de waterpartijen gelegen op het vakantiepark Loonsche Land. Vanuit hier stroomt het water terug in de eerder genoemde sloot Bosrijk. Staat het water in Ven Oost boven een bepaald peil dan stroomt het water via de Moerse Loop, gelegen op het Efteling Golfpark, het regionale watersysteem binnen.

De waterkwaliteit in de waterpartijen wordt regelmatig bemonsterd. Hieruit blijkt dat de waterkwaliteit goed is en voldoet aan de zwemwaternorm. In het verleden was er een intensief meetnet, waarbij alle waterpartijen werden bemonsterd. Omdat bleek dat de waterkwaliteit gedurende een lange periode stabiel is, wordt nu beperkt tot metingen in drie waterpartijen.

- binnen het Klaterwatersysteem zijn de bodems van de waterpartijen op verschillende wijzen afgewerkt. Drie waterpartijen zijn voorzien van een betonnen bodem, het betreft de Kanovijver en de waterpartijen bij de Vliegende Hollander en Aquanura. Laatstgenoemde is samen met de Gondoletta deels voorzien van een folie. Alle andere waterpartijen binnen het attractiepark, de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en het Efteling Golfpark zijn voorzien van een leemlaag;
- hemelwaterafvoersysteem. Binnen de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land infiltreert het regenwater rechtstreeks in de bodem of wordt het via de verharding naar de waterpartijen geleidt. De daken van het Poorthuys, Landhuys en Loonsche Land Hotel zijn rechtstreeks aan de waterpartijen gekoppeld. Bij het vakantiepark Loonsche Land is een deel van de verblijfsaccommodaties en gedeelte van het hoofdgebouw voorzien van vegetatiedaken. Hiermee wordt op deze daken regenwater vastgehouden. Teveel aan water infiltreert in nabijheid van de accommodatie. De parkeerplaatsen bij de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land voeren het water af op een infiltratievijver. Er is in beide gevallen een overloop aanwezig voor waterafvoer naar het oppervlaktewatersysteem, welke is weergegeven op afbeelding 1.2. De parkeervoorziening nabij de entree voert het regenwater via een bergbezinkbassin af op een infiltratievijver. Er is daarbij een overstort op de gemeentelijke sloot. De parkeervoorziening gelegen tussen de Klinkerpolder en de Dodennauwweg voert af op de hier omheen gelegen infiltratiesloten (er is geen overloop). Ook de gebouwen en attracties zijn aangesloten op de vijvers. Op afbeelding 1.3 is een overzicht te zien van de infiltratievoorzieningen die onderdeel uitmaken van het hemelwaterafvoersysteem.

Afbeelding 1.2 Koppeling van het Klaterwaterrsyteem op het leggerstelsel van het waterschap ter hoogte van Ven-Oost.



Afbeelding 1.3 Overzicht van de infiltratievoorzieningen



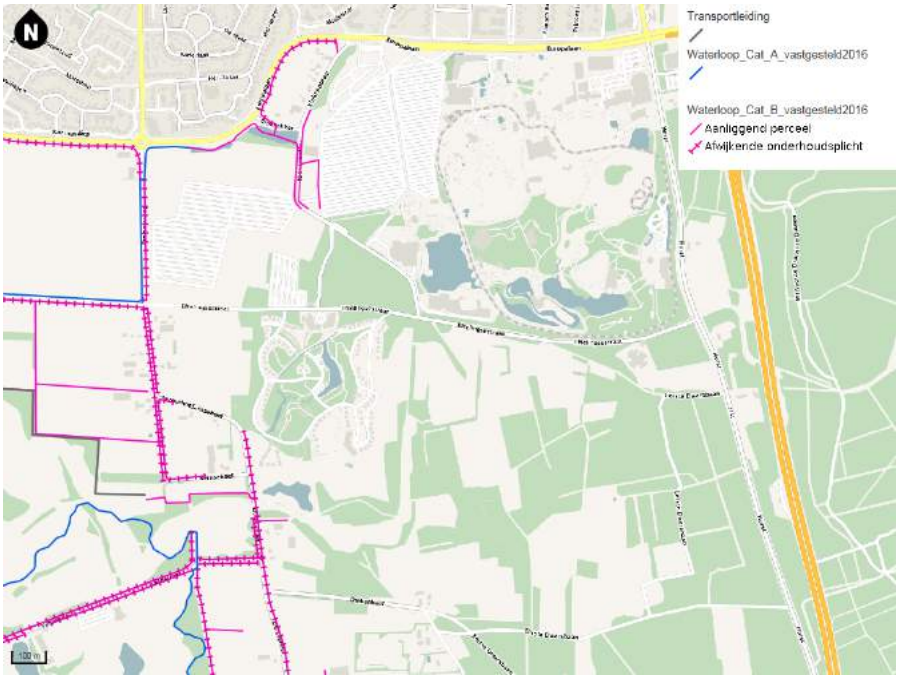
- afvalwatersysteem. Het huishoudelijk afvalwater wordt in twee delen afgevoerd. Ten zuiden van de Sloot Bosrijk –vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land- wordt het afvalwater met een pomp en via leidingen afgevoerd naar de persleiding van het waterschap. Ten noorden van de sloot Bosrijk –attractiepark en Efteling Hotel- wordt het afvalwater via een pomp gedoseerd afgevoerd naar het gemeentelijk rioleringssysteem;
- bronputten. In totaal zijn er drie grondwaterputten aanwezig, oftewel bronputten, met een capaciteit van 95,9 m^3 uur. Deze liggen bij Aquanura en Gondoletta. Wanneer het water dat wordt aangevoerd vanuit de RWZI niet voldoende is, heeft de Efteling de mogelijkheid om deze bronpompen na toestemming van de provincie Noord-Brabant in werking te stellen. Deze bronpompen mogen alleen gebruikt worden in situaties wanneer door droogte attracties stil dreigen te vallen;
- de Efteling beschikt over een grondwatermeetnet. Uit het grondwatermeetnet is gebleken, dat de grondwaterstand in de loop der tijd hoger is komen te staan.

Een gedetailleerd overzicht is terug te vinden in het Klaterwatersysteem [ref. 3]. In bijlage III is een processchema opgenomen van het Klaterwatersysteem van de Efteling. Dit is de meest recente versie van het systeem waarop alle hoofdstromen zijn aangeduid.

Regionaal watersysteem

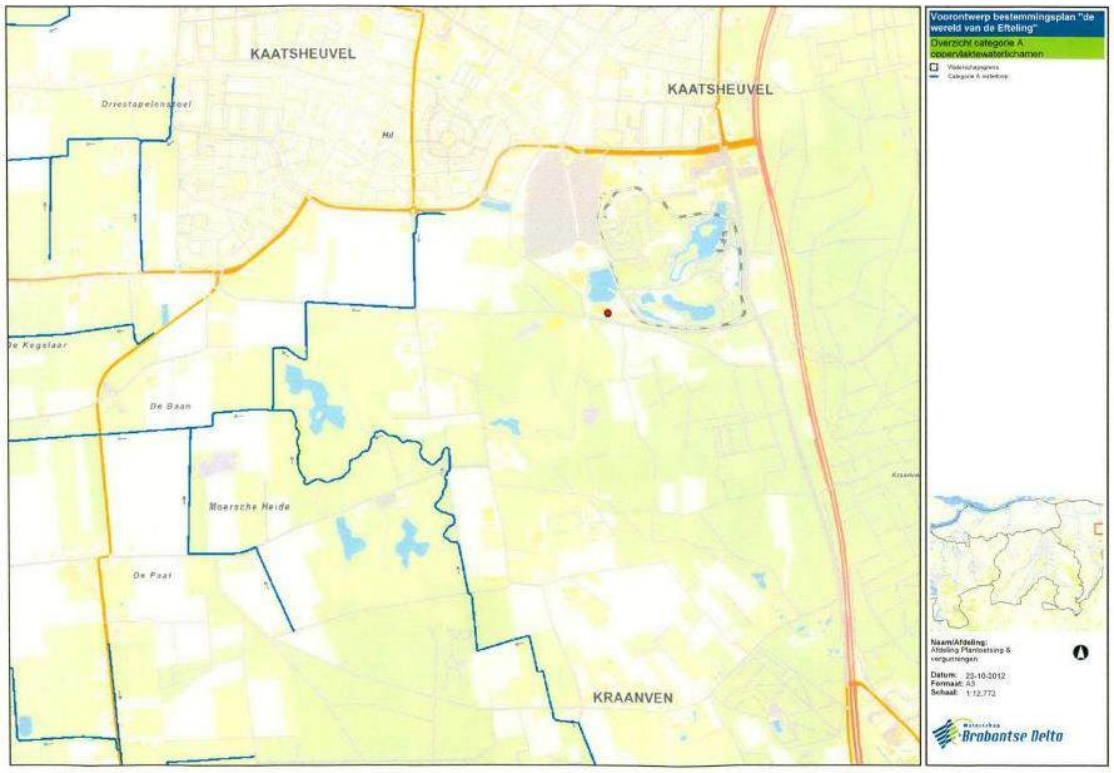
Op afbeelding 1.4 is het leggerwatersysteem weergegeven.

Afbeelding 1.4 Leggerwatergangen [ref. 4]



Op afbeelding 1.5 is te zien dat er in en om het plangebied categorie A- en B-waterlopen liggen. Categorie A-waterlopen zijn belangrijke waterlopen voor de regionale waterafvoer. Categorie B-waterlopen zijn kleinere waterlopen. Categorie A-waterlopen worden onderhouden door het waterschap. Voor de A-watergang die stroomt door het Efteling golfpark is afgesproken dat dit gedeelte wordt onderhouden door de Efteling. Categorie B-waterlopen worden onderhouden door de aanliggende perceeleigenaar. In veel gevallen geldt er een afwijkende onderhoudsplicht, zoals door de gemeente. Er is geen sprake van een peilbesluit of streefpeilen voor de leggerwatergangen in het gebied en de directe omgeving hiervan. De A-waterlopen tot in de verre omgeving zijn op afbeelding 1.5 aangegeven middels de blauwe lijnen.

Afbeelding 1.5 A-waterlopen



Het plangebied ligt niet in de kern-/beschermingszone van een waterkering. Er zijn plannen om in de toekomst uit te bereiden richting het westen. Wanneer er aanpassingen moeten komen aan de locatie op het afstromend oppervlak, moet dit ten alle tijden gebeuren in overleg met het waterschap. Zij zullen hiervoor een vergunning moeten verlenen.

1.4.2 Grondwater

Maaiveldhoogte

Op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) is terug te vinden dat het maaiveld in het attractiepark varieert tussen NAP ca. +7 tot +12 m ligt. De meest kwetsbare locatie is de hoofdparkeerplaats omdat deze verhard is en ook nog relatief laag ligt. Op afbeelding 1.6 is een gedeelte van de AHN te zien met daarin het attractiepark en het omliggende gebied. Op de kaart is te zien dat ten oosten van het plangebied de Loonse en Drunense Duinen liggen. Dit gebied ligt hoog. In westelijke richting neemt het maaiveld dus af.

Afbeelding 1.6 Kaart maaiveldhoogtes



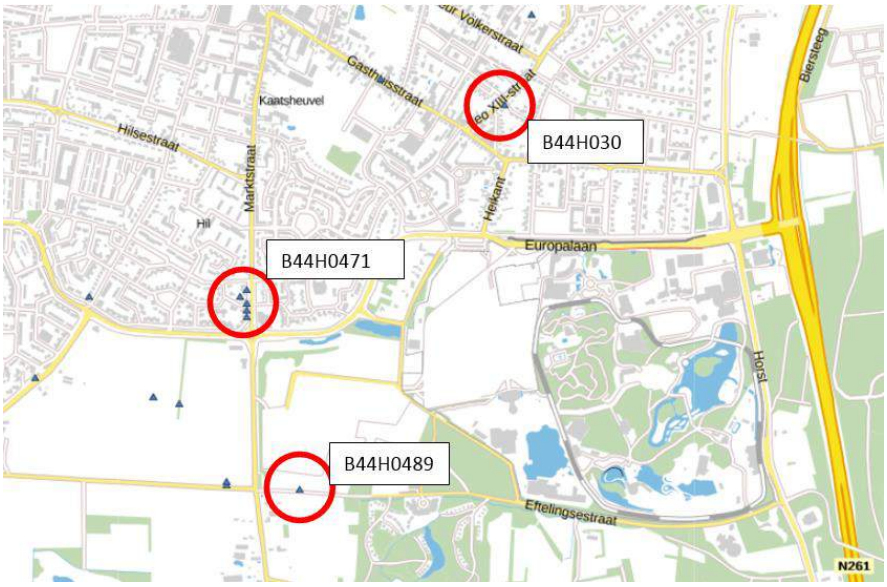
Grondwaterstanden

De analyse van de grondwaterstanden in de regio is gedaan op grond van de beschikbare informatie op DINO-loket. In tabel 1.2 zijn de waarden weergegeven die horen bij drie verschillende peilbuizen die binnen 1 km afstand van de ingang van het attractiepark staan. Het betreft meetpunten ten (noord-)westen van het attractiepark welke zijn weergegeven op afbeelding 1.7. Dit gebied ligt dus lager dan het plangebied.

Tabel 1.2 Overzicht omliggende peilbuizen

Peilbuis-nummer	Straatnaam	Meetperiode	Maaiveld-hoogte	Maximale waterstand	Minimale waterstand
B44H0306	Leo XII Straat	1951-2009	+5,78 m NAP	+5 m NAP	+2,75 m NAP
B44H0489	Eftelingstraat	1989-1999	+6,11 m NAP	+6,11 m NAP (tot maaiveld)	+3,40 m NAP
B44H0471	Marktstraat	1997-2008	onbekend	tot maaiveld	-3,25 m-maaiveld

Afbeelding 1.7 Locaties peilbuizen, bron Dinoloket



De Efteling heeft zelf een monitoringssysteem waarbij de grondwaterstanden bijgehouden worden. Deze waterstanden worden weergegeven ten opzichte van NAP, maar de maaiveldhoogte is niet bekend. Daarnaast is de meetperiode ook beperkt, namelijk van januari 2017 t/m september 2017. In tabel 1.3 zijn de uitkomsten weergegeven van een analyse van de gegevens.

Tabel 1.3 Peilbuizen binnen de Efteling

Aantal peilbuizen totaal	Gemiddelde waterstand totaal t.o.v. NAP	Hoogst gemeten waterstand t.o.v. NAP	Laagst gemeten waterstand	Gemiddelde verschil max en min waterstand in meters	Maximale peilverschil in 1 peilbuis in meters
20	4,76	5,87	2,80	0,63	0,97

Op basis van de metingen in peilbuizen rond het attractiepark kan opgemaakt worden dat de grondwaterstand in de omgeving van het plangebied sterk fluctueert en in extreme natte perioden in bepaalde deelgebieden tot op het maaiveld kan staan. De peilbuizen zijn echter alle drie gelegen ten westen van het attractiepark en het maaiveld loopt op richting het oosten. In het oosten liggen de grondwaterstanden dus dieper. Voor het attractiepark op de huidige locatie is er sprake van een infiltratiegebied. Uit de metingen die zijn gedaan in de peilbuizen in het attractiepark is het lastiger om conclusies te trekken. Dit komt doordat het onduidelijk is wat de hoogte van het maaiveld is ter plaatse van de peilbuizen. Hierdoor is het niet duidelijk wat het verschil is tussen de grondwaterstand en het maaiveld. Wel is te zien dat ondanks het feit dat er geen zeer extreme buien zijn geweest, wel relatief grote fluctuaties van de grondwaterstand zijn terug te vinden. De hoogst gemeten waarde is NAP +5,87 m, en in de analyse van het maaiveld blijkt dat het laagste punt gelegen is op NAP +7 m. Dit is dus een redelijke grote ontwatering.

Voor aanvullend inzicht in de grondwaterstanden is de Bodemkaart van Nederland geraadpleegd. Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit zandgrond. Er is voornamelijk sprake van grondwatertrap VII, maar verspreid komen ook de grondwatertrappen VIII, VI en V voor.

Tabel 1.4 Grondwaterstanden

Grondwatertrap	Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (m-mv)	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
V	0,25 - 0,40	>1,20
VI	0,40 - 0,80	>1,20
VII	0,80 - 1,40	>1,20
VIII	>140	>1,60

Grondwatertrap VIII komt voor in het noordwestelijk deel, grondwatertap VII in het zuidelijk deel, en de grondwatertrap V en VI komen voor in het noordwestelijk deel. In het noordwestelijk deel van het gebied is er dus een kans op periodiek ondiepe grondwaterstanden.

1.4.3 Waterkwaliteit

In het attractiepark liggen diverse waterpartijen. Omdat de gasten van het park indirect in contact kunnen komen met het water in de vijvers, hanteert de Efteling waterkwaliteitsnormen die vergelijkbaar zijn met de EU-zwemwaternorm. De Efteling voert jaarlijks meerdere kwaliteitsanalyses uit in strategische onderdelen van haar Klaterwatersysteem. Hieruit blijkt dat de waterkwaliteit goed is. Het watersysteem van het attractiepark wordt belast met afstromend hemelwater van (schoon) verhard oppervlak. Het gezuiverde effluentwater is van goede kwaliteit en zorgt voor doorspoeling van het watersysteem. Dit komt doordat het effluent in verschillende stappen gezuiverd wordt. Allereerst loopt het door een zandfilter (gelegen op de RWZI) van waaruit het verpompt wordt naar het Efteling Golfpark. Hier loopt het water door een verticaal helofytenfilter naar een drietal zoetwaterplassen op het Efteling golfpark. In deze zoetwaterplassen vindt actief biologisch beheer plaats, zoals het vangen van karpers en het uitzetten van snoeken. Hierdoor wordt overmatige algengroei beperkt. Ook de waterpartijen van het vakantiepark Loonsche Land zijn sinds 2017 aangesloten op het watersysteem, dat doorgespoeld wordt met het effluentwater.

De kwaliteit van regionaal water, met de Blauwloop als belangrijkste watergang, wordt enigszins beïnvloed door enkele landbouwpercelen die hier liggen. Voor de rest zijn er vooral natuurlijke zones langs de watergang.

1.4.4 Waterketen

Het rioolstelsel in het attractiepark is deels gemengd en deels gescheiden. Daarnaast is er ook een gedeelte van het plangebied dat is aangesloten op en verbeterd gescheiden rioolstelsel, waar het hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Grote delen van het plangebied (zoals de het Efteling Golfpark, natuurgronden en de agrarische gronden) zijn niet op de riolering aangesloten. Een overzicht van het afvalwatersysteem is opgenomen in Bijlage I en van het hemelwatersysteem in Bijlage II.

Het huishoudelijk afvalwater van het attractiepark en het Efteling Hotel wordt afgevoerd naar het rioolstelsel van de kern Kaatsheuvel. , Het rioolwater uit het rioolstelsel in Kaatsheuvel wordt afgevoerd naar de RWZI in Kaatsheuvel. Het rioolstelsel van de kern Kaatsheuvel is bij hevige neerslag zodanig belast dat er soms sprake is van water-op-straat. Dit heeft gevolgen voor de afvoer van water vanuit de Efteling. Het huishoudelijk afvalwater van de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land is aangesloten op een persleiding van het waterschap.

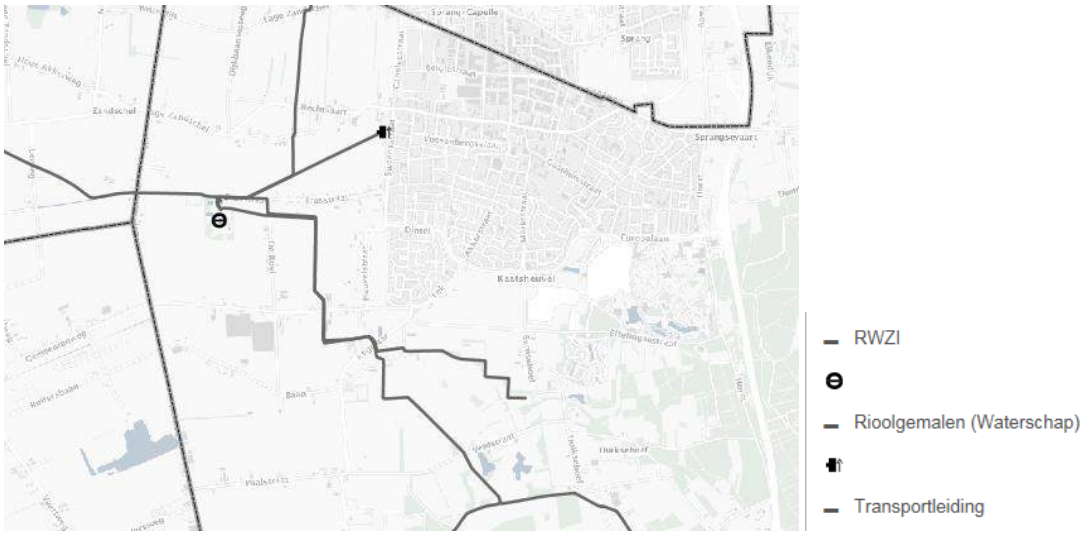
De RWZI is thans vrijwel volledig belast. Het waterschap heeft daardoor op dit moment niet de mogelijkheid om meer water te zuiveren. Het waterschap is op dit moment bezig met het onderzoek naar de benodigde capaciteit voor de RWZI. Hiervoor is ook input van de Efteling nodig over hoeveel water de Efteling nodig

denkt te hebben in de toekomst. Het zou ook kunnen dat de Efteling in samenwerking met het waterschap decentraal gaat zuiveren. Hierdoor hoeft er minder water afgevoerd te worden. Een andere oplossing zou kunnen zijn om het gedeelte van het attractiepark dat nog een gemend stelsel heeft af te koppelen. Het hemelwater dat in dit gedeelte van het attractiepark valt, zal dan niet langer afgevoerd worden richting de RWZI maar kan afgevoerd worden richting het oppervlaktewater. Een mogelijkheid hiervoor is het afvoeren naar de bergingsvijver bij de Europalaan wanneer deze onderhouden wordt.

Het waterschap zal gaan onderzoeken wat, in samenspraak met de Efteling, de beste oplossing is om dit probleem op te lossen.

Op afbeelding 1.8 is het de ligging van de transportleidingen, rioolgemalen en de RWZI aangegeven.

Afbeelding 1.8 Kaart afvalwaterketen



1.4.5 Klaterwater 2.0

De Efteling is zich aan het voorbereiden op toekomstige ontwikkelingen en werkt daarbij aan een Klaterwater 2.0. Deze herziening van haar oppervlaktewatersysteem is gericht op het reduceren van de bestaande wateroverlast en het treffen van voorbereidingen voor een robuust watersysteem voor de toekomstige inrichting. Inspelen op klimaatontwikkelingen met perioden van extreme neerslag en droogte zijn belangrijke beginselen van de voorbereiding op toekomstige ontwikkelingen. Het verhard oppervlak in en rond het attractiepark zal toenemen en hiervoor zal er ook extra berging gecreëerd moeten worden. In Klaterwater 2.0 wordt beschreven waar er ruimte ingericht zal worden om water te bergen. Daarnaast wordt er onderzocht wat de mogelijkheden zijn met flexibele waterstanden en een waterbufferingssysteem.

In het nieuwe bestemmingsplan is rekening gehouden met een maximale bebouwingspercentage. Hiermee zijn de benodigde voorzieningen ruimtelijk inpasbaar. Verder zal de Efteling bij de toekomstige inrichting de bebouwing water robuust inrichten. Bij het opstellen van haar visie ten aanzien van Klaterwater 2.0 betrekt de Efteling zowel de gemeente als het waterschap intensief. Daarbij zal ook beschouwd worden of toekomstige watervoorzieningen op het terrein van de Efteling benut kunnen worden voor waterberging vanuit de omgeving. Verder wordt in overleg met het waterschap nagegaan of er meer effluent nodig is. Zo ja, dan zullen hieromtrent nieuwe afspraken gemaakt worden.

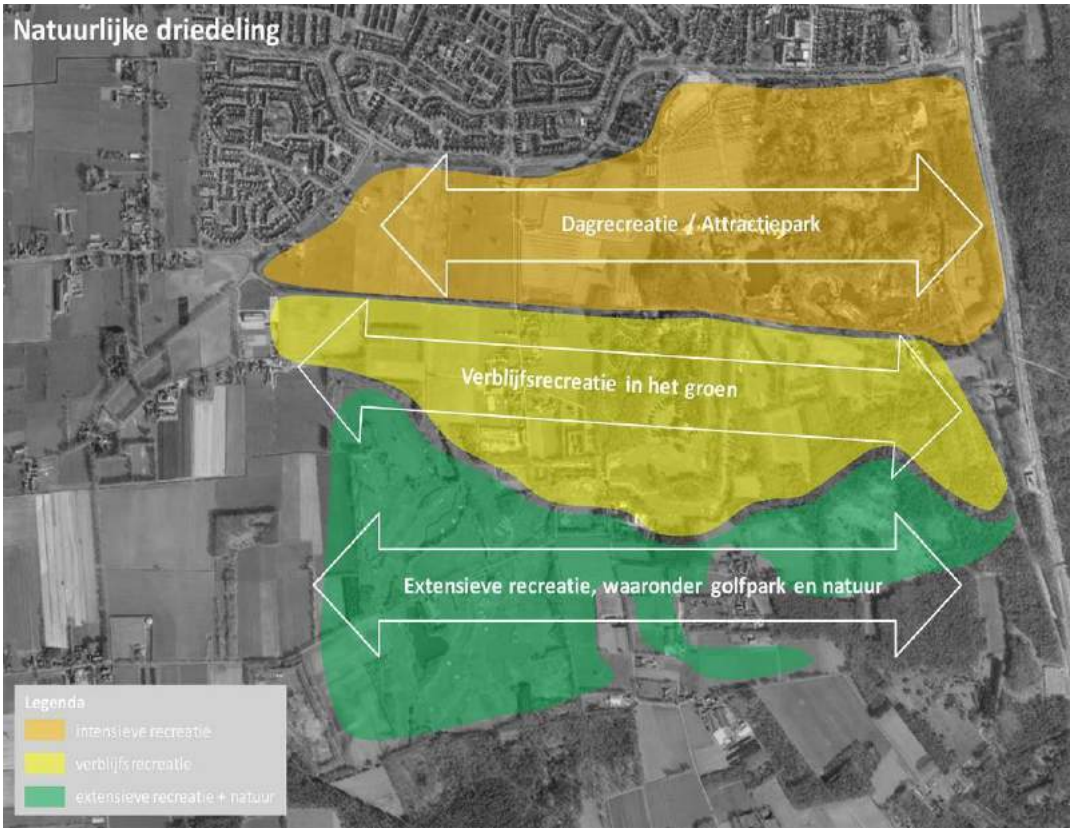
Naast de aanpassingen in het systeem voor hemelwateromgang zal er ook aandacht besteed moeten worden aan de omgang met afvalwater. Op dit moment is de RWZI van Kaatsheuvel maximaal belast en hiervoor zal een oplossing gevonden moeten worden. Er moet samen met het waterschap gekeken worden

naar de mogelijkheden voor het decentraal zuiveren van water of andere mogelijkheden om de belasting van het systeem in Kaatsheuvel niet verder te vergroten.

2 EFFECTENBEOORDELING

In deze paragraaf vindt de effectbeoordeling plaats. Het gaat hierbij om de effecten van de volgende ingrepen die beschreven zijn in het masterplan. Hierin is rekening gehouden met dagrecreatie aan de noordzijde, verblijfsrecreatie in het centrale deel en extensieve recreatie in het zuidelijk deel (inclusief Efteling Golfpark en natuur).

Afbeelding 2.1 Globale gebiedsindeling



Concreet wordt rekening gehouden met de volgende ingrepen die in het masterplan en het bestemmingsplan zijn voorzien:
- uitbreiding van het attractiepark;
- nieuwe parkeervoorzieningen;
- nieuwe verblijfsaccommodaties;
- aanpassing en uitbreiding infrastructuur waarbij er in het MER twee hoofdvarianten worden onderzocht voor de ontsluiting vanaf de N261, namelijk via nieuw knooppunt Efteling of via bestaand knooppunt Loon op Zand[1].

Daarbij wordt er rekening mee gehouden, dat in het masterplan uitgangspunten zijn opgenomen voor duurzaam waterbeheer en klimaatadaptatie. Benoemd daarbij zijn:
- waterberging;
- duurzaam gebruik van oppervlaktewater;

[1] Voor de variant 'parkeren op afstand' is een aparte watertoets uitgevoerd en gerapporteerd.

- een dynamisch watersysteem dat in staat is de effecten van klimaatveranderingen op te vangen;
- benutten van het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie Kaatsheuvel;
- een gescheiden rioolstelsel;
- het combineren van de wateropgaven aan de beleving.

Beoordeling effecten waterkwantiteit

Voor de effectbeoordeling is van belang, dat de ruimtelijke uitbreiding resulteert in een toename van het verhard oppervlak. Dit is een gevolg van de uitbreiding van het attractiepark en verblijfsaccommodaties. Daarnaast heeft dit ook betrekking op de aanleg van nieuwe parkeervoorzieningen en veranderende verkeersontsluiting. In tabel 2.1 is voor alle locaties waarvoor een uitbreiding gewenst is een overzicht gegeven van het totale oppervlak en de hoeveelheid verhard oppervlak die er in de toekomst bij zal komen. Het waterschap Brabantse Delta heeft in de keur vastgesteld dat er voor een toename van het verhard oppervlak een waterhuishoudkundig onderzoek gedaan moet worden, alvorens er een vergunningsaanvraag kan worden gedaan.

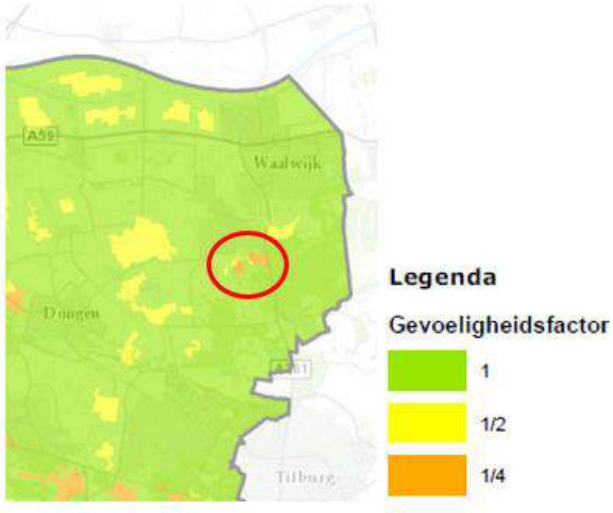
Tabel 2.1 Overzicht uitbereidingslocaties

Locatie uitbereiding	Oostelijk gedeelte attractiepark	Westelijk gedeelte attractiepark	Recreatiewoningen
Totaal oppervlak uitbereiding (m^2)	84.176	232.621	175.500
Percentage verhard	11 %	60 %	20 %
Oppervlak verhard (m^2)	9.250	139.575	35.100

Ondanks het feit dat er extra onderzoek nodig is voordat er een vergunning verleent kan worden, is een berekening uitgevoerd om een indicatie te krijgen van de hoeveelheid oppervlaktewater en/of waterberging die nodig is. Hierbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- de berekening die wordt toegepast is de volgend; benodigde compensatie (in m^3) = toename verhard oppervlak (in m^2) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m). Deze rekenregel is opgesteld door waterschap Brabantse Delta en vastgesteld in de algemene regeling;
- de toename voor het verhard oppervlak is weergegeven in tabel 2.1;
- de bergingscapaciteit is 0,06 meter. Er moet dus 60 mm neerslag geborgen kunnen worden;
- de gevoeligheidsfactor is terug te vinden op afbeelding 2.2, waarin een klein gedeelte getoond is van de kaart gevoeligheid piekafvoer. Op de kaart is te zien dat de Efteling is aangeduid als een gebied met een beperkte gevoeligheid. De gebieden waarin de uitbreidingen zijn gepland vallen in het gebied met een gevoeligheidsfactor van 0,25. Deze factor is bepaald aan de hand van een aantal kenmerken van het gebied die bepalen hoe gevoelig een gebied is voor de gevolgen van piekafvoer. Een belangrijk criterium is dat de GHG groter is dan 80 cm-mv en dat er geen kans is op inundatie in een T=100 situatie.

Afbeelding 2.2 Gevoeligheidsfactoren in waterschap Brabantse Delta. De Efteling bevindt zich binnen het rode cirkeltje. [Kaart Gevoeligheid piekafvoeren, Bijlage 1 van de keur van waterschap Brabantse Delta]



In onderstaande tabel is opgenomen hoeveel waterberging er naar schatting gecreëerd moet worden voor de verschillende uitbereidingen. Deze waardes zijn uitsluitend bepaald om een indicatie te geven omdat het waterschap voorafgaand aan het verlenen van een vergunning aanvullend onderzoek eist.

Tabel 2.2 Geschatte waterberging

Locatie uitbereiding	Attractiepark – Oostelijke uitbreiding	Attractiepark – Westelijk uitbreiding	Verblijfsaccommodaties
Benodigde waterberging in m^3	140	2.100	525

In geval van uitbreiding van het attractiepark kan er afgewaterd worden op het Klaterwatersysteem. Daarbij dient er dan wel rekening mee gehouden te worden, dat er in waterpartijen van waterattracties –Aquanura, Gondoletta en de Vliegende Hollander- een strak peilbeheer wordt toegepast. In deze waterpartijen is daardoor weinig ruimte voor waterberging.

Voor de nieuwe parkeervoorzieningen kan ervan uitgegaan worden, dat de infiltratievelden worden uitgebreid. Nieuwe verblijfsaccommodaties zullen veelal gerealiseerd worden naast (eventueel nieuw aan te leggen) waterpartijen. Hiermee kan de afwatering plaatsvinden op deze waterpartijen. Voor de nieuwe ontsluiting dient rekening gehouden met het aanbrengen van zaksloten langs de weg. Een zaksloot is een droogvallende sloot waar water in de bodem infiltreert. Zowel bij het ontsluitingsvariant tracé Eftelingsestraat als bij het zuidelijker gelegen tracé is er geen leggerwatergang in de directe omgeving. De zaksloten dienen zodanig gedimensioneerd te worden, dat deze al het hemelwater kunnen verwerken. Een alternatief is om een aansluiting te maken richting een leggerwatergang en daarbij een (nood)overloop te maken naar de leggerwatergang. In de huidige situatie zijn dergelijke noodoverlaten ook aanwezig in het systeem om water af te kunnen voeren tijdens extreme afvoeren en daarmee de veiligheid te kunnen garanderen.

In het bestemmingsplan Wereld van de Efteling is verder rekening gehouden met een dynamisch watersysteem dat in staat is de effecten van klimaatveranderingen op te vangen. Op dit moment is niet duidelijk wat de klimaatveranderingen zijn. Wel is duidelijk dat er rekening gehouden dient te worden met perioden waarbij de (piek)buien meer intens zullen zijn en met perioden van meer langdurige droogte. Uitgangspunt voor het oppervlaktewatersysteem is het bestaande Klaterwatersysteem. De Efteling werkt in

overleg met het waterschap en de gemeente aan Klaterwater 2.0. Hoe dit watersysteem er precies uit komt te zien is nu nog niet bekend.

Daarnaast draagt het aanbrengen van verharding bij aan extra piekafvoeren. Dit kan leiden tot minder infiltratie van water (ook vanwege gebruik van nooduitlaten) en daarmee een grotere watervraag. Het aanbrengen van eventuele nieuwe waterpartijen kan daarbij tevens zorgen voor meer verdamping in de warme zomermaanden en dus ook weer een grotere waterbehoefte. Hiermee blijft het watersysteem, dan nog steeds afhankelijk van wateraanvoer vanuit elders of aanvoer vanuit het grondaanvoer.

Op basis van bovenstaande beschrijving is het effect van het masterplan op het criterium waterkwantiteit als licht negatief beoordeeld. De ontwikkeling kan leiden tot een grotere wateraanvoervraag en meer piekafvoeren naar het regionaal watersysteem door een toename van het verhard oppervlak. Hier wordt met de ambities uit het masterplan op ingespeeld en indien deze ambities worden gerealiseerd, zal er geen sprake zijn van negatieve invloed maar mogelijk een positief effect.. Dit is echter nog niet concreet uitgewerkt in het huidige plan.

Beoordeling effecten grondwater

Voor de effectbeoordeling grondwater is er rekening mee gehouden, dat het maaiveld in het oostelijk deel hoger ligt en in het westelijk deel lager. Hierdoor is het oostelijk deel droog en is de kans op periodiek ondiepe grondwaterstanden in het noodoostelijk deel groter.

De gebruiksfuncties in het masterplan kennen een indeling van noord naar zuid met de dagrecreatie aan de noordzijde, verblijfsrecreatie in het centrale deel en extensieve recreatie (met de golfbaan en de natuurzone in het zuidelijk deel). Bij deze indeling is dus niet expliciet rekening gehouden met het grondwatersysteem. De gebruiksfuncties zijn van belang voor de dynamiek in het watersysteem. In waterpartijen op het attractiepark is veelal weinig dynamiek mogelijk. In waterpartijen bij een golfbaan is ook weinig dynamiek mogelijk, omdat het gras van goede toestand dient te zijn. In waterpartijen bij recreatiewoningen is meer dynamiek mogelijk en in de natuurzone is een natuurlijk dynamiek juist gewenst.

Daarbij dient er rekening mee gehouden te worden, dat het aanbrengen van verharding kan bijdrage aan verdroging vanwege afname van infiltratie. Het aanleggen van nieuwe waterpartijen, waarbij er veel water verdampt in de zomer, kan eveneens bijdragen aan verdroging. De ambitie is om een dynamisch watersysteem in te richten. Een dynamisch watersysteem met fluctuaties in waterstanden is een risico voor vernatting of verdroging in de omgeving.

Op basis van bovenstaande beschrijving is het effect van het masterplan op het criterium grondwater als licht negatief beoordeeld. Bij de indeling van het plangebied is niet expliciet rekening gehouden met het grondwatersysteem en de dynamiek hierin. Er zijn risico's voor verdroging. Hier kan nog op worden ingespeeld door bij de inrichting rekening te houden met grondwatersysteem.

Beoordeling effecten waterkwaliteit

Door de toename van het verhard oppervlak zal er meer hemelwater in het watersysteem terechtkomen. Dit zal geen probleem zijn, mits het water dat afstroomt vanuit intensief gebruikte oppervlakken en mogelijk (licht) verontreinigd worden gefilterd wordt. Dit gebeurt ook in de huidige situatie met het hemelwater dat vanaf het parkeerterrein afstroomt door het toepassen van de olieafscheider. Ook infiltratievoorzieningen filteren het water dat richting het watersysteem stroomt.

Vanwege klimaatontwikkeling met perioden met meer langdurige droogte en hitte neemt het risico op waterkwaliteitsproblemen toe. Nu draagt de wateraanvoer van gezuiverd effluent water voor stromend water. De stroming van het water zorgt voor minder risico op waterkwaliteitsproblemen zoals botulisme en overmatige algengroei.

Nieuwe waterpartijen voor het invullen van de wateropgave dienen ingericht worden met principes die van belang zijn voor een evenwicht waterkwaliteit en ecologie. Waterpartijen met voldoende oever- en ondergedoken waterplanten zijn daarvoor een goede basis. Uitgangspunten zijn dan inrichten van

natuurvriendelijke oevers, beperken van schaduw door bomen en beperken van de nutriëntenbelasting door bijvoorbeeld bladval. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de (natuur)beleving.

Het effect op het criterium waterkwaliteit is neutraal beoordeeld. Mogelijk licht verontreinigde oppervlakken worden gezuiverd. Bij de inrichting van waterpartijen wordt rekening gehouden met het waarborgen van een vanuit waterkwaliteitsoogpunt robuust watersysteem

Beoordeling effecten waterketen

De uitbreiding van de verblijfsaccommodaties leidt tot extra huishoudelijk afvalwater, ook wel droogweerafvoer (DWA) genoemd. Gezien de duurzaamheidambities zijn duurzame technieken van belang. In het masterplan is uitgegaan van duurzaam gebruik van het water.

Dit afvalwater kan niet richting het rioolstelsel van de kern Kaatsheuvel worden afgevoerd omdat dit systeem reeds maximaal belast is. In de huidige situatie wordt het water daarom afgevoerd via een persleiding van het waterschap. Via de persleiding wordt het water naar de RWZI geperst, maar deze heeft ook de maximale capaciteit bereikt. Er zullen maatregelen getroffen moeten worden om het afvalwater af te voeren naar de RWZI via een andere route, waarbij bovendien de capaciteit van de RWZI vergroot dient te worden. Er wordt rekening mee gehouden, dat dit een autonome ontwikkeling is Een alternatief is het realiseren van een lokale zuivering op het Eftelingterrein. Er zijn thans duurzame technieken mogelijk, zoals zuivering via een natuurlijk zuiveringssysteem en winning van energie of stoffen. Het waterschap staat er voor open om hierin mee te denken en in samenspraak met de Efteling kijk onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om het water decentraal te zuiveren.

Het rioleringsstelsel in de Efteling is overwegend gescheiden en deels voorzien van een verbeterd gescheiden stelsel. Van belang daarbij is om oppervlakken zodanig in te richten, dat het water hierop snel genoeg afgevoerd wordt. Vanwege klimaatontwikkelingen dient er immers rekening gehouden worden met meer intense piekbuien.

Het effect op het criterium waterketen is neutraal beoordeeld, ondanks dat de uitbreiding van de verblijfsaccommodaties en het uitbreiden van het attractiepark leiden tot meer afvalwater. Het is niet bekend hoe het afvalwater afgevoerd en/of gezuiverd zal worden maar zowel het waterschap als de Efteling zien mogelijkheden in het verder afkoppelen van het systeem en eventueel decentraal zuiveren van afvalwater dat afkomstig is vanuit de Efteling. Het rioolstelsel van de kern Kaatsheuvel en de RWZI zijn reeds zwaar belast, maar door het nemen van maatregelen kan dit verholpen worden.

Overzicht effectbeoordeling water

In tabel 2.3 is een overzicht gegeven van de effectbeoordeling op de criteria water.

Tabel 2.3 Overzicht effectbeoordelingen

Onderdeel watersysteem	Toelichting beoordeling	Verwachtte effect
Waterkwantiteit	- Toename van verhard oppervlak leidt tot toename van piekafvoeren en afname van infiltratie (met mogelijk een grotere waterbehoefte van water vanuit elders). - Er zijn ambities voor een klimaatrobuust watersysteem, inrichten van gebruiksoppervlakken voor klimaatrobuustheid is niet uitgewerkt.	Licht negatief
Grondwater	- Er is geen rekening gehouden met het grondwatersysteem bij de keuze van gebruiksfuncties. - Verharding (minder infiltratie) en aanbrengen van waterpartijen (meer verdamping) leidt tot verdroging.	Licht negatief
Waterkwaliteit	- Afstromend hemelwater van verharde terreinen met lichte verontreinigingen worden gezuiverd. - Er kan bij de uitwerking van de wateropgave rekening gehouden worden met een robuust watersysteem.	Neutraal

Onderdeel watersysteem	Toelichting beoordeling	Verwachtte effect
Waterketen	- Verblijfsaccommodaties en uitbereiding attractiepark dragen bij aan meer huishoudelijk afvalwater. - RWZI Kaatsheuvel is bijna volledig belast. - Rioolstelsel Kaatsheuvel is volledig belast.	Neutraal

3 REFERENTIES

1 Masterplan Wereld van de Efteling 2030, 2017.
2 Notitie Reikwijdte En Detailniveau, Wereld Van De Efteling 2030, Rho 2017.
3 Update Klaterwatersysteem Efteling, rapportage, De Efteling, 2016.
4 Legger waterschap Brabantse Delta, digitaal geraadpleegd via de website van het waterschap, augustus 2017.

I

BIJLAGE: OVERZICHT VAN HET AFVALWATERSYSTEEM

160 HDPE

75 PVC persriool (gemeente Loon op zand ?)

400 pvc Brabant delta

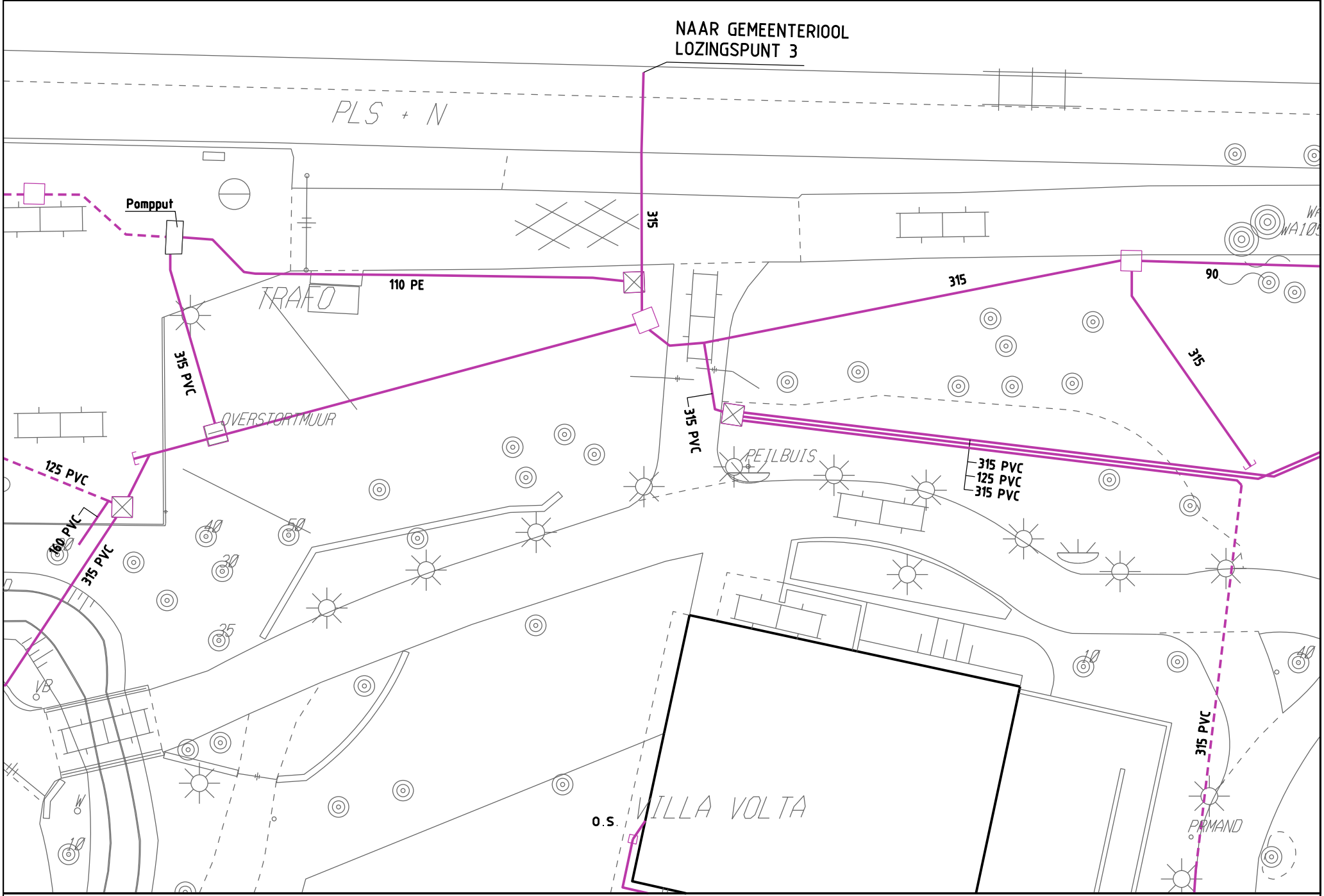
EERSTE DWARSBAAN

NUMMER:
SCHAAL 1:250
FORMAAT: A3
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:130728 Y:405214

Riolering

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

efteling



NUMMER:
SCHAAL 1:250
FORMAAT: A4
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:131470 Y:407226

Riolering

- Electriciteit
- Communicatie
- Vuil water
- Schoon water
- Gas/lucht
- Warmte/koude

Efteling

STRUIKEN

10

LOSPLAATS CHEMISCH TOILET

O.S.

LINKENPOLDER

GEMEENTE RIOOL

AFVOER NAAR GEMEENTE RIOOL

STELCON

125 PVC

160 PVC

O.S. MONSTERPUT

200 PVC

BOUT7001
+6.581

BEZINKBODT

PAPAN

+5.269 •RIOOL 300•

VB

110 PVC

GA015

POMPPUT GEMEENTE

KAS

SLAGBOOM

PLANTSOEN

ROTS

PRBAK

DRAAI

NUMMER:
SCHAAL 1:500
FORMAAT: A3
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:130947 Y:407024

Riolering

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

Efteling

NUMMER:
SCHAAL 1:1400
FORMAAT: A0
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:131162 Y:405768

Riolering

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

BPUT

PRBAK

TEEMARKER

GREEN

BOMEN+EN+STRUIKEN

TEEMARKER

GREEN

BPUT

PRBAK

4X BPUT

GREEN

VLAG

VLAG

VLAG

VLAG

VLAG

BRANDWEERPUT

BOUT7036
Ø.072

WATERAFVOER

VETAFSCHEIDER

POMPPUT

POMPPUT

PRBAK

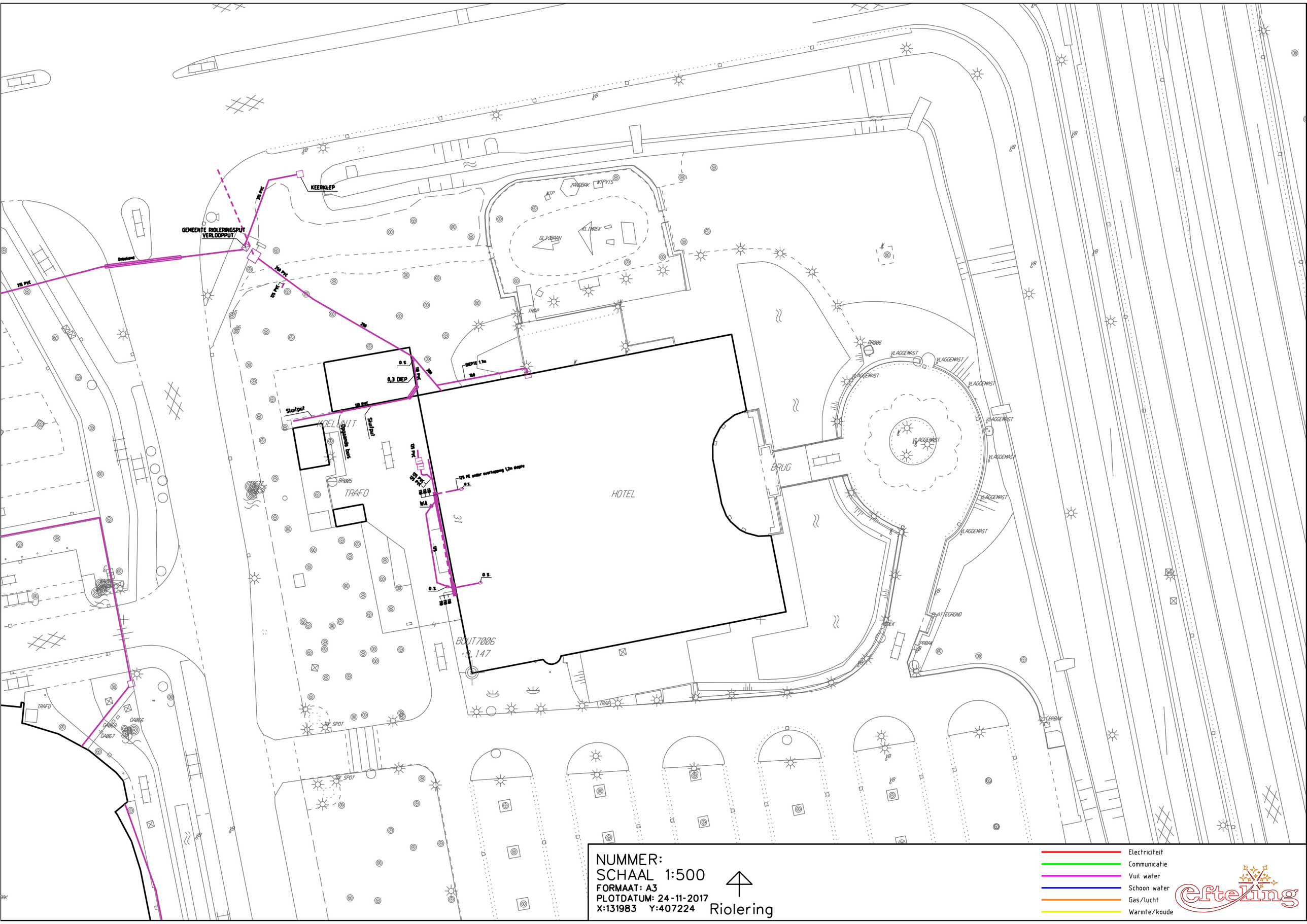
KLOK

NUMMER:
SCHAAL 1:500
FORMAAT: A3
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:130385 Y:405689

Riolering

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

Efteling



NUMMER:
SCHAAL 1:500
FORMAAT: A3
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:131983 Y:407224

Riolering

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

efteling

NUMMER:
SCHAAL 1:1200
FORMAAT: A0
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:151484 Y:406828

Riolering

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

II

BIJLAGE: OVERZICHT HEMELWATERAFVOER

NUMMER:
SCHAAL 1:600
FORMAAT: A0
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:130948 Y:406352
Hemelwaterafvoer

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude



NUMMER:
SCHAAL 1:1500
FORMAAT: A0
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:130274 Y:405728

Hemelwaterafvoer

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

ZANDBAK
WIPVIS
WIP
GLIJBAAN
KLIMREK
TRAP
Buis naar dak
Uitloop bos
Verdere ligging onbekend
110 PVC
125 PVC
KOELUNIT
BR005
TRAFO
HOTEL
BOUT7006
+2.147
BRUG
BR006
VLAGGEMAST
PLATTEGROND
PRBAK
125
160
200 PVC
200
125 PVC
DE HORST
31
35
NUMMER:
SCHAAL 1:250
FORMAAT: A1
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:131989 Y:407195
Hemelwaterafvoer
Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude
Eftelling

EFTELINGSESTRAAT
KLEINE BOMEN
BALLENVAKGER
LOONSCHE LAND
KOETSHUYS
LINNEPAVIJS
STROOHUYS
INTERCOM
SLAGBOOM
MOESTUIN
SCHOMMEL
ZANDBAK
SPEELTOESTELCOMBINATIE
BOOMSTAM
PARASOL
PLAATSPUNT
HOUTSNIPPERS
ROTSEN
STUK
SPEELBRUG
KINDERBEOEFELIJ
JAAGPAD
TRAPPENHUIS
BOS
UITKIJKTOREN
POMPKAST
STEEN
BESTAFVAL
AFSTAFVAL PAPIER/KARTON
KUNSTSTOFBAK
GLASBAK
RESTAFVAL
TRAFO
PERGOLA BEGR. DUIKEP
6.2A BOB PVD D.46CM
-7.68 STW
100 DRAIN
99 HDPE
Uitloop in vijver
Overloop
Aansluiting op riool
-7.59 BOB PVC110
-7.78 BOB PVC 160
-7.22 BOB PVC 110
-7.24 BOB PVC110
-7.18 BOB PVC110
-7.22 BOB PVC110
-7.05 BOB PVC110
-6.95 BOB
-7.20 BOB PVC 110
-7.05 BOB PVC110
-6.95 BOB
125 PVC
200 PVC
250 PVC
315 PVC
355 PVC
160 PVC
90 PVC
110 PVC
NUMMER:
SCHAAL 1:500
FORMAAT: A1
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:131466 Y:406266
Hemelwaterafvoer
Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude
Efteling

NUMMER:
SCHAAL 1:1250
FORMAAT: A0
PLOTDATUM: 24-11-2017
X:131277 Y:406867

Hemelwaterafvoer

Electriciteit
Communicatie
Vuil water
Schoon water
Gas/lucht
Warmte/koude

III

BIJLAGE: PROCESSCHEMA KLATERWATERSYSTEEM

Pomp

Sloten, kanalen, vijvers, tochten, grachten, plassen en meren

Hemelwater afvoeren

Sprinklerinstallaties

Put

O Aanduiding voor een overstort

L Aanduiding voor een leiding

OV Aanduiding voor openverbiinding, in combinatie met een "L"

P Aanduiding voor een pomp

X Aanduiding voor een put

BP Aanduiding voor een bronpomp

① Uitvoering en status L97 onbekend, niet bevestigd

W15: Buitenbaan DVH
W16: Binnenbaan DVH

Opmerkingen: Diverse kleine aanpassingen, in overeenstemming met rapport 'Update Klaterwatersysteem Efteling, rev3'.

Brightwork
Pieter Zeemanstraat 9
8606 JG Sneek
info@brightwork.nl
www.brightwork.nl
Tel.+31(0)515429982

FINAL	Nieuw vorm en locatie	Nieuw vormgeving	Revisie omschrijving
JME		TS	Get.
HWO		HWO	Gez.
22/11/16			Dat.
X		1	Wijz.

Omschrijving: Klaterwatersysteem - Processchema

De Efteling

Schaal:	-		
Getekend	TS/EVO		
Revisie	4		
Gezien	HWO		
Datum	22-11-2016		
Blad nr.	1:1	Form.	A1
Proj. nr.	15018		

Bijlage 13 Watertoets Vloeivelden Wereld van de Efteling

WATERTOETS

PARKEREN OP AFSTAND BIJ DE EFTELING

TE KAATSHEUVEL

Water



Rapportage watertoets

Parkeren op afstand bij de Efteling te Kaatsheuvel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Postbus 150 3000 AD Rotterdam
Rapportnummer	3101.007
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	16 januari 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	T.J.M. Kuijpers, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. R. van den Berg
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 LOCATIEGEGEVENS 2

2.1 Huidig en toekomstig gebruik 2
2.2 Historische achtergrondinformatie planlocatie 3
2.3 Bodemopbouw 4
2.4 Geohydrologie 4
2.5 Grondwater 5
2.6 Oppervlaktewater 7

3 WATERRELEVANT BELEID 9

3.1 Waterschap Brabantse Delta 9
3.2 Gemeente Loon op Zand 10

4 PLANUITWERKING 10

4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten 10
4.2 Verhard oppervlak 11
4.3 Ontwateringsnormen 11
4.4 Waterbergingsopgave 12
4.5 Hemelwaterafvoersysteem 12
4.6 Lediging 12
4.7 Calamiteit 13
4.8 Riolering 13
4.9 Keur 14
4.10 Kwaliteit 14

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 15

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets huidige situatie
3. - Gegevens verkennend bodemonderzoek (RoyalHaskoningDHV, 2015)
4. - Toekomstige situatie

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets ten behoeve van een ontwikkeling ter plaatse van de Heideweg te Loon op Zand. De ontwikkeling voorziet in de aanleg van parkeerplaatsen.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de MER-procedure. In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Brabantse Delta en de gemeente Loon op Zand). Tevens is beoordeeld of de ontwikkeling een negatief effect heeft op de huidige waterhuishouding in de omgeving.

De watertoets is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt van de watertoets is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de watertoets wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht moet worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat zijn dat een nieuw plan/project, dan wel een wijziging hiervan, hydrologisch neutraal is, of -indien mogelijk- een verbetering met zich meebrengt. In een zogenaamde "waterparagraaf" (onderdeel toelichting bestemmingsplan) wordt daarbij met name de wijze waarop de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen plaats zal vinden, in de toelichting van het bestemmingsplan vastgelegd. De onderhavige watertoets ligt hieraan ten grondslag.

De informatie over de planlocatie is onder andere gebaseerd op basis van informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon de heer Lamkadmi), informatie verkregen van de initiatiefnemer (contactpersoon de heer Südmeier) en informatie afkomstig uit het door Royal HaskoningDHV uitgevoerd actualiserend en triade-onderzoek vloeivelden Loon op Zand, d.d. 2 oktober 2015 (RoyalHaskoningDHV, 2015). Tevens is op 23 november 2017 telefonisch contact geweest met het waterschap Brabantse Delta (contactpersoon mevrouw Vernimmen).

Op 28 november 2017 is een eerste versie van de watertoets voorgelegd aan de opdrachtgever. Op 21 december 2017 zijn door het waterschap Brabantse Delta enkele opmerkingen ingebracht, waaronder het ontbreken van de aanwezige persleiding op de planlocatie. Ten aanzien van de locatie van de persleidingen is contact gezocht met het waterschap (contactpersoon de heer van Houtum). Op basis van de opmerkingen en de nieuw verkregen informatie is de watertoets hierop aangepast.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Huidig en toekomstig gebruik

De planlocatie (± 90.000 m²) is gelegen buiten de bebouwde kom van Loon op Zand, circa 500 meter ten zuidwesten, van de woonkern (zie bijlage 1). De planlocatie is momenteel in gebruik als braakliggend terrein (grasland) en is geheel onverhard. Vanaf 1952 is de locatie in gebruik genomen als uitvloeiveld voor het rioolwater van de woonkern Loon op Zand (zie paragraaf 2.2).

Het perceel, waar de planlocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Loon op Zand**,** sectie K, nummer 2060 (ged) en sectie E, nummer 4264 (ged). Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (ahn.nl), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 10,5 m +NAP. De coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie zijn X = 132.260, Y = 403.610**.**

In figuur 1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven.



Figuur 1. Ligging planlocatie

De initiatiefnemer is voornemens om de planlocatie te herontwikkelen. De ontwikkeling voorziet in de aanleg van een parkeerterrein. Hierbij worden de parkeervakken van een waterdoorlatende betonverharding (voorbeeld graskeien) voorzien. In het kader van duurzaam waterbeheer zal het afstromend hemelwater van het toekomstig verhard oppervlak, indien mogelijk en noodzakelijk, in de bodem moeten worden geïnfiltreerd of binnen de plangrenzen geborgen moeten worden. De aard van eventuele toekomstige infiltratievoorzieningen is nog niet bekend.

In bijlage 2 is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. De toekomstige situatie is in bijlage 4 weergegeven.

2.2 Historische achtergrondinformatie planlocatie

Tot aan de jaren vijftig van de vorige eeuw was de planlocatie in gebruik als landbouwgrond. Vanaf 1952 is de locatie in gebruik genomen als uitvloeiveld voor het rioolwater van de woonkern Loon op Zand. Ook de lokale leerindustrie (met name leerlooierijen) loosde haar afvalwater op het gemeentelijk riool. Hierdoor bevatte het afvalwater vooral veel chroom, dat gebruikt werd in het looiproces van het leer. De vloeivelden werden gebruikt om directe lozing van het afvalwater op het oppervlaktewater te vermijden. De inrichting van de vloeivelden is in het landschap nog te herkennen. De dijkjes, de greppels en slootjes zijn nog aanwezig. Op basis van de lay-out die nog in het veld waarneembaar is, zijn de vloeivelden in Loon op Zand vermoedelijk van het type rugbouw. Bij dit type vloeiveld wordt het water vanuit de toevoersloot in de toevoergreppels geleid. Deze toevoergreppels bevinden zich in het midden van kunstmatig aangelegde ruggen. Uit deze toevoergreppels stroomt het water aan weerszijde over de hellingen. Het afvalwater infiltreerde en werd vervolgens in de afvoergreppels opgevangen en vervolgens in de afvoersloten verzameld. In 1988 zijn de vloeivelden buiten gebruik gesteld.



Figuur 2. Ligging voormalige vloeivelden (bron: (RoyalHaskoningDHV, 2015)

2.3 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat, volgens de bodemkaart van Nederland, uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

Op basis van het uitgevoerd bodemonderzoek van (RoyalHaskoningDHV, 2015) blijkt de bodem voornamelijk te bestaan uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Plaatselijk komen in de ondergrond op wisselende dieptes enkele stoorlagen voor bestaande uit leem. De aanwezige leemlagen zijn hoofdzakelijk aan de randen van de planlocatie gelegen. In bijlage 3 zijn de gegevens van het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

2.4 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II model van TNO. Het REGIS II model geeft op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit het REGIS II model van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Boxtel en Sterksel. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van ± 45 m en wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de formatie van Stramproy.

Tabel I. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0-10	Boxtel	WVP	zand
10-45	Sterksel	WVP	zand
45-55	Stramproy	SDL	klei
55-65	Waalre	SDL	klei
WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

2.5 Grondwater

TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstandstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitoord.

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen bruikbare grondwaterpeilput(ten) gelegen. Voor het inschatten van de Gemiddeld Hoogste Grondwatertand (GHG) is gebruik gemaakt van grondwaterpeilputten die op enige afstand van de planlocatie zijn gelegen. In tabel II zijn de gegevens van de grondwaterpeilputten weergegeven die zijn gebruikt voor de bepaling van de grondwaterfluctuatie. In figuur 3 is de situering van de grondwaterpeilputten weergegeven.



Figuur 3. Situering grondwaterpeilputten TNO

Tabel II. Overzicht grondwaterpeilputten TNO

grondwaterpeilput	windrichting t.o.v. locatie	afstand in m t.o.v. locatie	meetperiode	GHG m +NAP
B44H0537	zuidwestelijk	1.100	juli 2003 - oktober 2017	8,70
B44H0037	zuidwestelijk	1.275	juli 1969 - december 2005	8,70
B44H0510	zuidwestelijk	1.260	augustus 1985 - oktober 2017	8,00
B44H0509	zuidwestelijk	1.600	juli 1985 - oktober 2017	7,75

Op basis van de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, stroomt het grondwater van het eerste watervoerend pakket in noordwestelijke richting. In figuur 4 zijn de isohypsen weergegeven. Dit betreft een momentopname op 15 januari 2015. De maand januari betreft een periode waarin de grondwaterstand relatief hoog staat.



Figuur 4. Isohypsen op 15 januari 2015 (Bron: grondwatertools.nl)

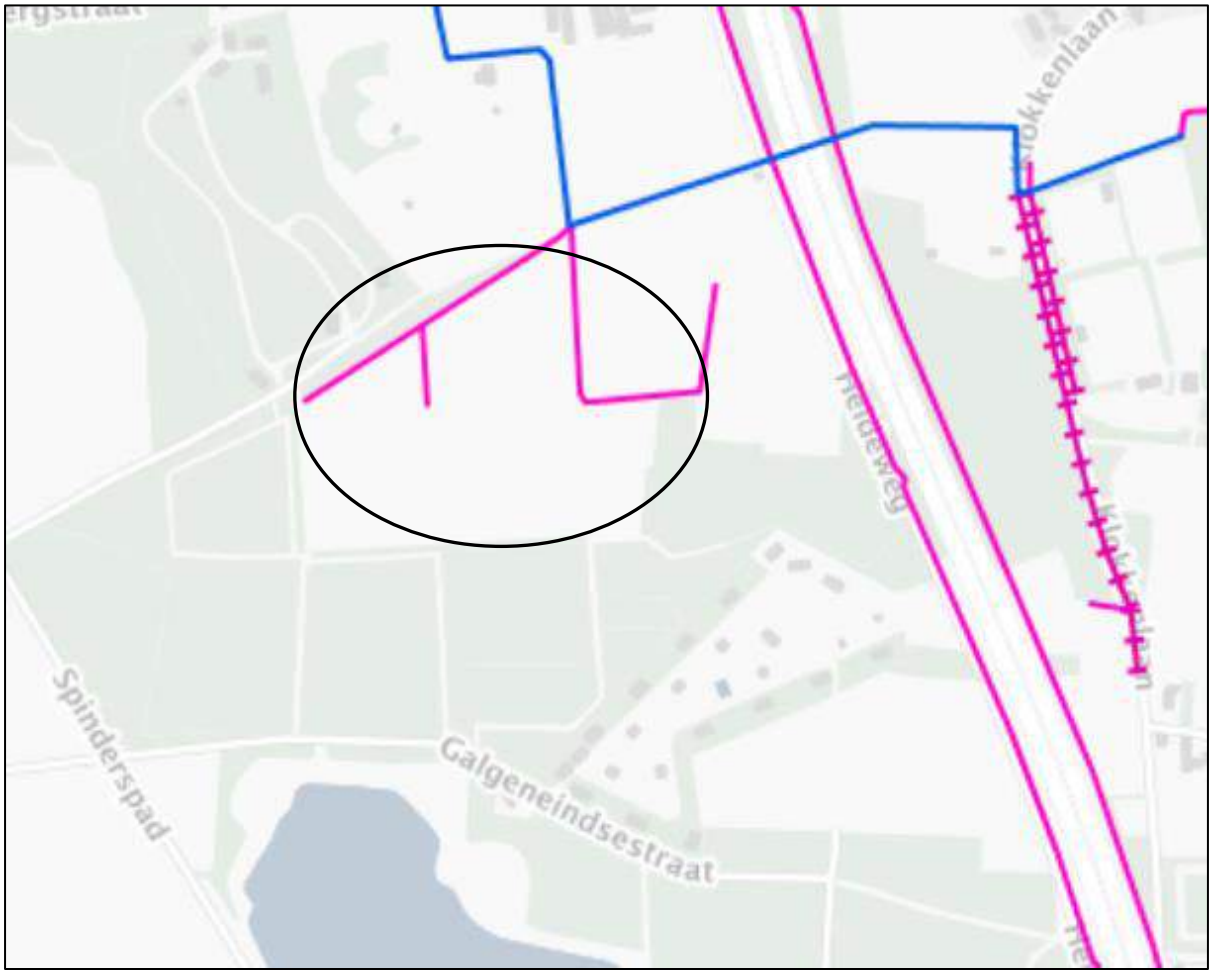
Op basis van de gegevens van deze grondwaterpeilputten alsmede de noordwestelijke grondwaterstromingsrichting wordt ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) op circa 8,5 m +NAP is gelegen. Hiermee zou de GHG zich op ± 2,0 m -mv bevinden.

Tijdens de grondwaterbemonstering op 7 april 2015 is een grondwaterstand aangetroffen tussen de 1,34 m -mv en de 3,04 m -mv. (RoyalHaskoningDHV, 2015)

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

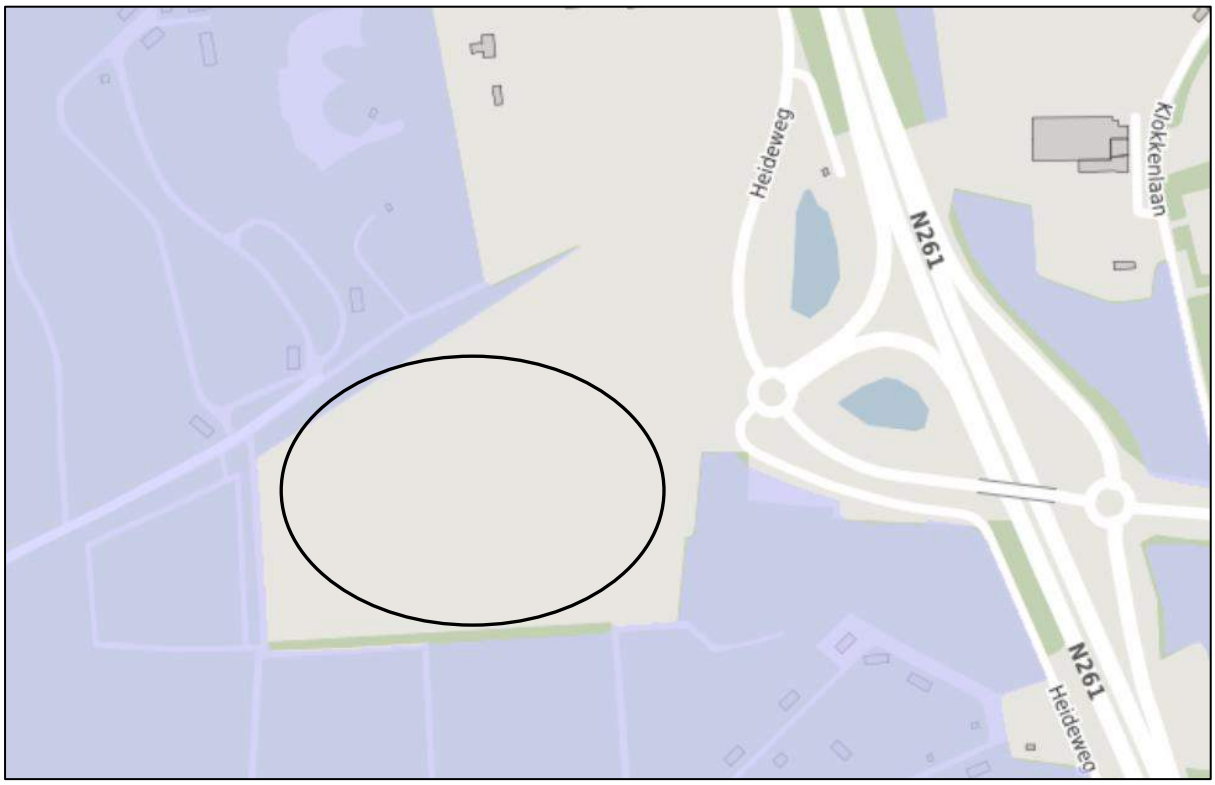
2.6 Oppervlaktewater

Op de leggerkaart van Waterschap Brabantse Delta zijn de oppervlaktewateren gesitueerd. In figuur 5 is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven.



Figuur 5. Uitsnede leggerkaart Waterschap Brabantse Delta

Op basis van de leggerkaart van Waterschap Brabantse Delta zijn aan de noord- en oostzijde van de planlocatie enkele B- watergangen gelegen (OWL20937, OWL20938 en OWL20939). Deze watergangen monden vervolgens uit in een A-watergang (OVK11220). De planlocatie wordt begrensd door beschermd gebied waterhuishouding zoals opgenomen in de waterverordening van de Provincie Noord-Brabant (zie figuur 6).



Figuur 6. Beschermd gebied waterhuishouding, Provincie Noord-Brabant

3 WATERRELEVANT BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Brabantse Delta en de gemeente Loon op Zand.

3.1 Waterschap Brabantse Delta

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord- Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkluidend.

In de keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Dit verbod is van toepassing tenzij:

- → Het afkoppelen van het verhard oppervlak maximaal 10.000 m^2 is, of;
- → de toename van het verhard oppervlak maximaal 2.000 m^2 is, of;
- → de toename van het verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- → De toename van het verhard oppervlak tussen 2.000 m^2 en 10.000 m^2 is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel.

Benodigde retentiecapaciteit (in m^3) = toename verhard oppervlak (in m^2) x gevoeligheidsfactor x 0,06.

- → Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:
- → De bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- → De afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- → Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 2.000 m^2 of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

3.2 Gemeente Loon op Zand

Het waterbeleid van de gemeente Loon op Zand, is opgenomen in het water- en rioleringsplan 2017-2020. Ten aanzien van ontwikkelingen geldt als uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydraulisch neutraal worden uitgevoerd en dat percelen maximaal 65 % verhard mogen zijn. Hierbij dient het hemelwater zoveel mogelijk lokaal en bovengronds te worden verwerkt. Voor de dimensionering van infiltratie/bergingsvoorzieningen met afvoer naar de bodem en/of riolering hanteert de gemeente de volgende uitgangspunten:

Bij een toename van 500 m^2 tot 10.000 m^2 hanteert de gemeente de volgende retentiecapaciteit: (toename verhard oppervlak m^2 x gevoeligheidsfactor x 0,06). Bij ontwikkelingen waarbij de toename > 10.000 m^2 bedraagt dient middels een waterhuishoudkundig plan de wijze van hemelwaterverwerking te worden onderbouwd. De richtlijnen hiervoor zijn omschreven in de Hydrologische uitgangspunten van het waterschap.

Bij grote gebiedsontwikkelingen bekijken gemeente en waterschap samen met de initiatiefnemer of er kansen zijn om gelijktijdig met de invulling van de wateropgave de kwaliteit en/of belevingswaarde van de leefomgeving te vergroten. Bijvoorbeeld door vergroening, verdrogingsbestrijding en recreatie.

4 PLANUITWERKING

4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Door de opdrachtgever is aangegeven dat vooralsnog is uitgegaan dat alleen de bus- en autorijbanen verhard zullen worden. De parkeerplaatsen worden voorzien van een waterdoorlatende betonverharding (graskeien). Voor het toepassen van een dergelijke verharding is, in het kader van de watercompensatie, contact gezocht met het waterschap (contactpersoon mevrouw Nimmen). Het waterschap heeft aangegeven dat dergelijke verhardingen als onverhard mogen worden beschouwd mits het hemelwater niet wordt afgevoerd via goten en kolken naar een oppervlaktewaterlichaam en als de verharding niet onder afschot afloopt naar een watergang. Het hemelwater op de graskeien dient volledig te infiltreren in de onderliggende bodem. Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd.

- → Streven naar 100% afkoppeling van de verharde oppervlakte.
- → Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- → Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- → Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- → De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- → De wateropgave baseren op de daadwerkelijke toename van het verhard oppervlak.
- → De bus- en autorijbanen worden verhard (asfalt).
- → Parkeervakken worden voorzien van waterdoorlatende betonverharding (graskeien).
- → Parkeervakken liggen lager dan het toekomstig wegpeil en mogen als onverhard worden beschouwd.
- → Totaal verhard oppervlak bedraagt circa 50.200 m^2.
- → Gevoeligheidsfactor 1,0
- → Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 60 mm (T=100) gerekend over het aantal m^2.
- → De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.
- → Calamiteit T=100 jaar in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden).
- → Aanlegdiepte berging-/ retentievoorzieningen boven de GHG.

- → GHG is ingeschat op 8,5 m +NAP (2,0 m -mv).
- → Afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Een eventuele afvoerconstructie dient gebaseerd te zijn op de landelijke afvoer.
- → Bij ontwerp van een berging/retentievoorziening dient afgestemd te worden op ecologische ontwerpcriteria en waterkwaliteitseisen.
- → Bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

4.2 Verhard oppervlak

De planlocatie betreft de voormalige vloeivelden gelegen aan de Heideweg te Loon op Zand. Momenteel is de locatie braakliggend. De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen. De herontwikkeling voorziet in de in de aanleg van een parkeerterrein.

Ten aanzien van het toekomstig verhard oppervlak wordt vooralsnog uitgegaan van een oppervlak van ± 50.200 m^2. Vooralsnog is uitgegaan dat alleen de bus- en autorijbanen verhard zullen worden. De parkeervakken worden voorzien van een waterdoorlatende betonverharding (graskeien). In tabel III zijn de oppervlakten van het toekomstig verhard oppervlak weergegeven. De oppervlakten zijn bij benadering en bepaald aan de hand van de inrichtingsschets, “De Wereld van de Efteling 2030”, daterend 17 november 2017 (tekening nummer: G202-005) zoals opgenomen in bijlage 4.

Tabel III. Gegevens toekomstig verhard oppervlak

Verhard oppervlak	Toekomstig (m²)
Rijbaan t.b.v. bussen	± 4.000
Rijbaan t.b.v. bezoekers	± 46.200
Totaal verhard oppervlakte	**± 50.200**

4.3 Ontwateringsnormen

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en drooglegginsgeisen. De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.

Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- → Openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- → Primaire wegen: 1,0 m
- → Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 10,5 m +NAP. De GHG is ingeschat op 8,5 m +NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (weg)peilen in de toekomstige situatie voldoende.

4.4 Waterbergingsopgave

Op basis van het toekomstig af te koppelen verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor het plangebied in totaal circa 3.000 m^3 (50.200 m^2 x 1 x 0,06 m).

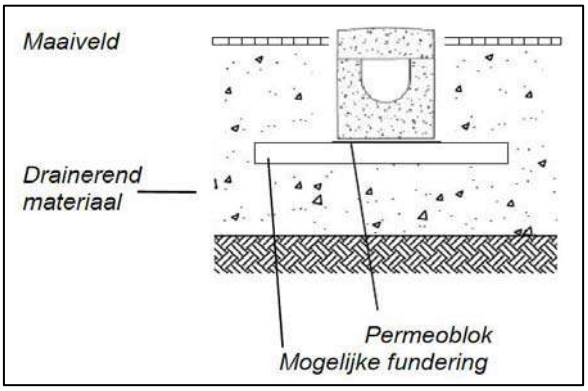
4.5 Hemelwaterafvoersysteem

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater binnen het plangebied worden verwerkt. Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn.

De waterbergingsopgave voor het plangebied bedraagt op basis van het verhard oppervlak en de bergingseis circa 3.000 m^3. Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) voorziening hoort is een alternatief uitgewerkt waarbij het hemelwater ondergronds wordt geborgen middels een lavapakket onder de rijbanen. Porodur lava® heeft een porositeit van 48%. Door de voorziening, verspreid over het terrein aan te leggen, blijft het transport van hemelwater beperkt. Wanneer onder de verharding een lavapakket wordt aangelegd met een dikte van 0,5 meter kan bij het toepassen van Porodur lava® 240 l/m^2 geborgen worden. Op basis van deze waarde is een oppervlak benodigd van 12.500 m^2 (3.000 m^3 / 0,24 m^3). Binnen het plangebied is een weglengte beschikbaar van circa 6.500 m. Indien het lavapakket wordt aangelegd met een breedte van 2 m, kan de wateropgave worden geborgen. Het vullen van het systeem kan via kolken in het midden van de weg, lijn- en/of roostergoten of permeoblokken.



Figuur 7. Voorbeeld van een lijngoot



Figuur 8. Voorbeeld van permeoblokken met daaromheen drainerend materiaal (lavapakket)

Vanuit de voorziening kan het hemelwater, net als in de huidige situatie, infiltreren in de bodem. Van enig significant negatief effect op de waterhuishouding is op basis van deze uitgangspunten vooralsnog geen sprake.

In bijlage 4 is de inrichtingsschets, “De Wereld van de Efteling 2030”, getekend door Efteling/ Grasveld, daterend 17 november 2017 (tekening nummer: G202-005) weergegeven. Aan deze tekening is tevens de situering van de toekomstige voorziening middels blauwe lijnen.

4.6 Lediging

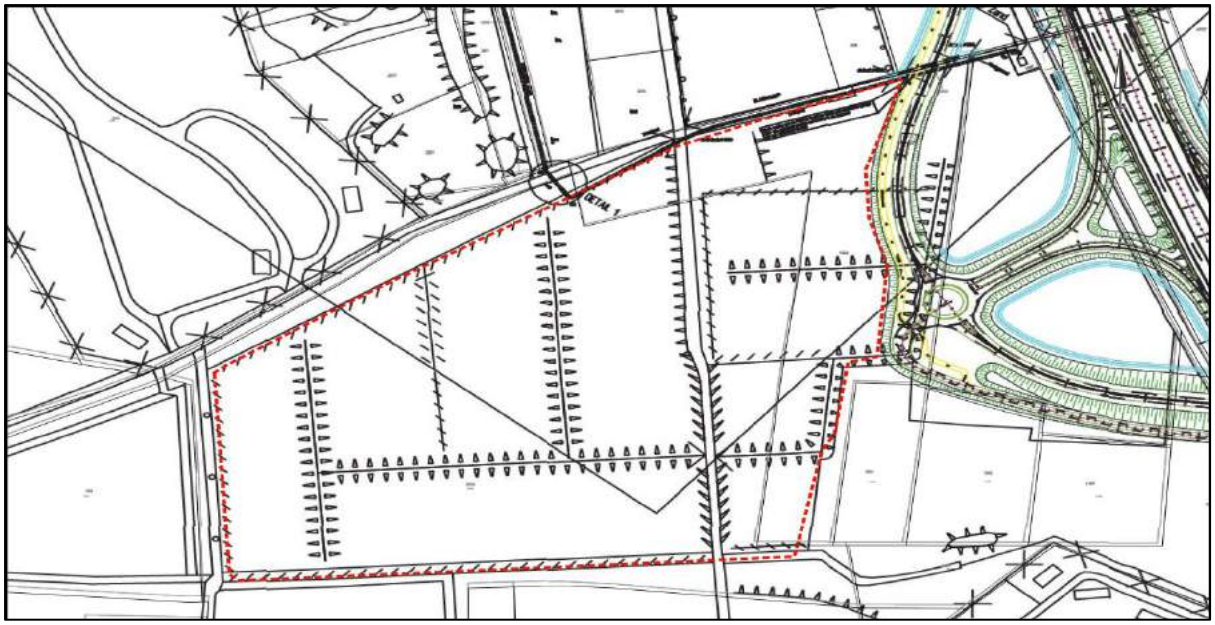
Op basis van de bodemopbouw en textuur worden geen problemen verwacht met de lediging van het toekomstige systeem. Wel dient bij de aanleg van de voorziening rekening te worden gehouden met de plaatselijk aanwezige storende lagen in de ondergrond.

4.7 Calamiteit

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij in een korte tijd 60 mm neerslag valt geborgen kan worden. Afstroming van hemelwater richting wegen en/of aangrenzende percelen dient te worden voorkomen.

4.8 Riolering

Aan de noordzijde van de locatie is een transportleiding (persleiding) van het waterschap gelegen. Zie zwarte lijn in figuur 9. Hiertoe is tevens een zakelijk recht gevestigd. Zie paarse arcering in figuur 10.



Figuur 9. Uitsnede situering transportleiding Loon op Zand- RWZI Kaatsheuvel (tekeningnummer ZTP00040-15-001) (bron: waterschap Brabantse Delta)



Figuur 10. Uitsnede zakelijk recht strook (bron: waterschap Brabantse Delta)

Voor werkzaamheden op / in / onder de persleidingen van het waterschap is de VUW 2004 van toepassing. De volgende voorwaarden zijn hierop van toepassing:

- → Persleiding PVC Ø 400 dient ten alle tijden bereikbaar te zijn voor beheer en onderhoud.
- → Indien verharding wordt toegepast dient dit een “elementen verharding” te zijn.
- → Tijdelijke bouwwegen of permanente toegangswegen vermijden bij leidingkruisingen, waar nodig een zettingsvrije overkluizingsconstructie toepassen.
- → Detailschets tijdig ter beoordeling naar team Infoleidingen.

4.9 Keur

Zoals in paragraaf 2.6 is omschreven, zijn ten noorden en oosten van de planlocatie meerdere B-watergangen gelegen. In het kader van de beleidsuitgangspunten van waterschap Brabantse Delta is het (gedeeltelijk) dempen van een A- of B-watergang niet toegestaan zonder watervergunning. Afhankelijk van de situatie (functie watergang) kan bij het waterschap gevraagd worden een afweging te maken of dempen mogelijk is.

Voor alle overige handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

4.10 Kwaliteit

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het oppervlakte- en grondwater. Bij plannen wordt geadviseerd de emissies vanuit bouwmaterialen richting het oppervlakte- en grondwater zoveel mogelijk te beperken in verband met de waterkwaliteit en zoveel mogelijk gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk. Daarnaast dient het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk beperkt te worden en wordt geadviseerd bij voorkeur gebruik te maken van alternatieven hierin. Daarnaast wordt geadviseerd om risico’s van vervuilingen van bijvoorbeeld minerale oliën e.d. zo veel mogelijk te beperken door gebruik te maken van zand, slib en olieafscheiders.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets ten behoeve van een ontwikkeling ter plaatse van de Heideweg te Loon op Zand. De ontwikkeling voorziet in de aanleg van parkeerplaatsen.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de MER-procedure. In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Brabantse Delta en de gemeente Loon op Zand). Tevens is beoordeeld of de ontwikkeling een negatief effect heeft op de huidige waterhuishouding in de omgeving.

De planlocatie is momenteel braakliggend en geheel onverhard. Door de opdrachtgever is aangegeven dat vooralsnog is uitgegaan dat alleen de bus- en autorijbanen verhard zullen worden. De parkeerplaatsen worden voorzien van een waterdoorlatende betonverharding (graskeien). Op basis van het af te koppelen verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor het plangebied in totaal circa 3.000 m^3 (50.200 m^2 x 1 x 0,06 m).

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater separaat binnen het plangebied worden verwerkt. Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn.

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) voorziening hoort, is een alternatief uitgewerkt waarbij het hemelwater ondergronds wordt geborgen middels een lavapakket onder de rijbanen. Door de voorziening, verspreid over het terrein aan te leggen, blijft het transport van hemelwater beperkt. Wanneer onder de verharding een lavapakket wordt aangelegd met een dikte van 0,5 meter kan bij het toepassen van Porodur lava® 240 l/m^2 geborgen worden. Op basis van deze waarde is een oppervlak benodigd van 12.500 m^2 (3.000 m^3 / 0,24 m^3). Binnen het plangebied is een weglengte beschikbaar van circa 6.500 m. Indien het lavapakket wordt aangelegd met een breedte van 2 meter, kan de wateropgave worden geborgen. Het vullen van het systeem kan via kolken in het midden van de weg, lijn- en/of roostergoten of permeoblokken.

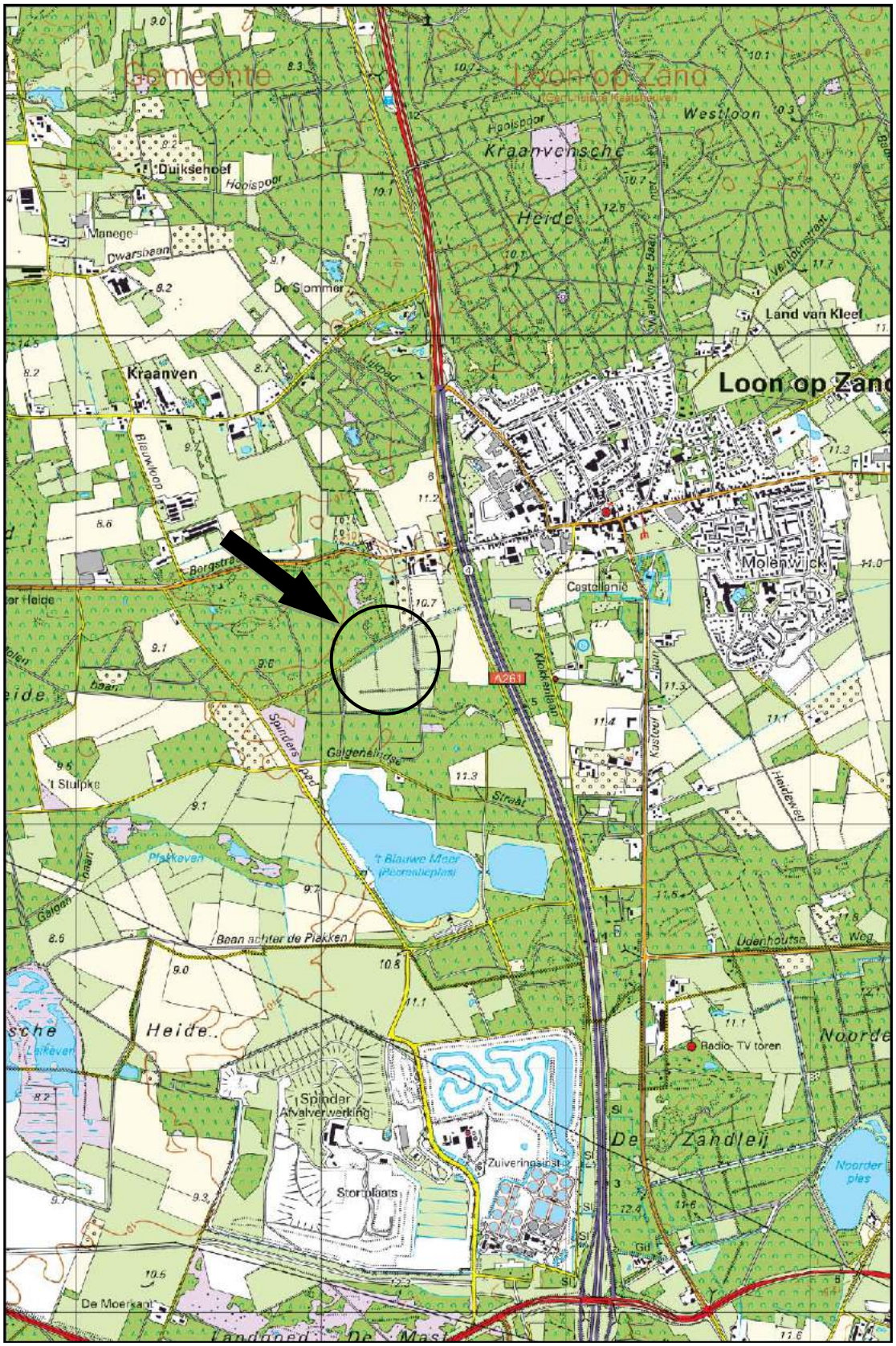
Aan de noordzijde van de planlocatie is een transportleiding (persleiding) van het waterschap gelegen Hiertoe is tevens een zakelijk recht gevestigd. Voor werkzaamheden op / in / onder de persleidingen van het waterschap is de VUW 2004 van toepassing.

In het noorden en oosten van de planlocatie zijn meerdere B-watergangen gelegen. In het kader van de beleidsuitgangspunten van waterschap Brabantse Delta is het (gedeeltelijk) dempen van een A- of B-watergang niet toegestaan zonder watervergunning. Afhankelijk van de situatie kan bij het waterschap gevraagd worden een afweging te maken of dempen mogelijk is.

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan. Van enig significant negatief effect op de waterhuishouding is op basis van deze uitgangspunten vooralsnog dan ook geen sprake.

Econsultancy
Boxmeer, 16 januari 2018

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: Huidige situatie | A3

Eco nsultancy

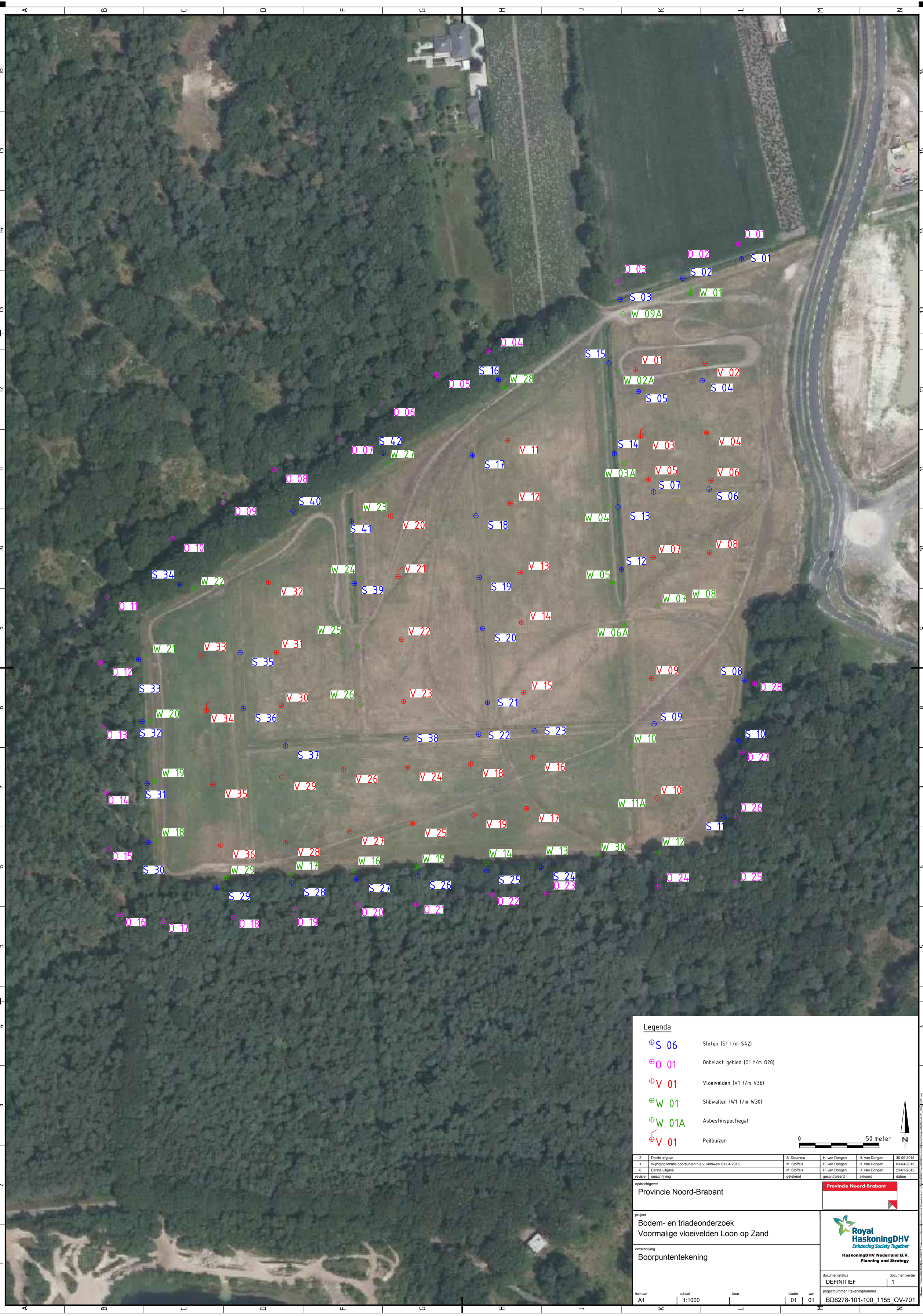
PROJECT: 3101.007
SCHAAL: 1:1.500 DATUM: 27-11-2017
GETEKEND: TKu BIJLAGE:2

Bijlage 3 Gegevens verkennend bodemonderzoek (RoyalHaskoningDHV, 2015)

Bijlage 2

Ligging boorlocaties

Royal HaskoningDHV



Legenda

S 06	Sloten (S1 t/m S42)
O 01	Onbelast gebied (O1 t/m O28)
V 01	Vloeivelden (V1 t/m V36)
W 01	Slibwallen (W1 t/m W30)
W 01A	Asbestinspectiegat
V 01	Peilbuizen

0 — 50 meter

N

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2	Derde uitgave	S. Duursma	H. van Dongen	H. van Dongen	30-09-2015
1	Wijziging locatie boorpunten n.a.v. veldwerk 01-04-2015	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	03-04-2015
0	Eerste uitgave	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	23-03-2015

opdrachtgever
Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant

project
Bodem- en triadeonderzoek
Voormalige vloeivelden Loon op Zand

omschrijving
Boorpuntentekening

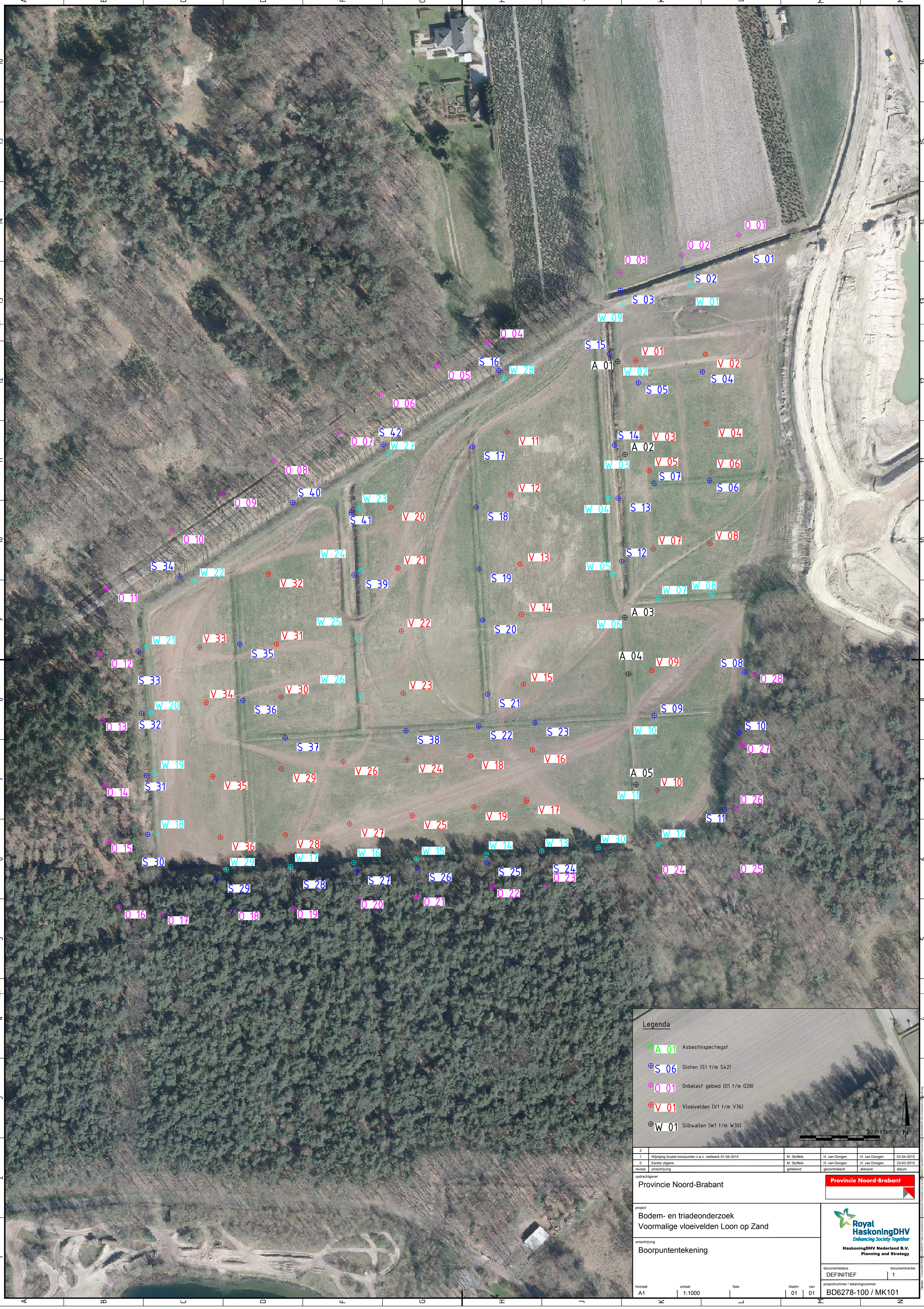
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Planning and Strategy

documentstatus: DEFINITIEF
documentversie: 1

projectnummer / tekeningnummer: BD6278-101-100_1155_OV-701

formaat	schaal	fase	bladnr.	van
A1	1:1000		01	01

Filename: C:\Users\00000001\Projecten\BD6278 Triade en actualisatie\Commercieel\GIS Voormalige Loon op Zand\Kaarten\BD6278-100-101_1155_OV-701.mxd



Legenda

- A 01 Asbestinspectiegat
- S 06 Sloten (S1 t/m S42)
- O 01 Onbelast gebied (O1 t/m O28)
- V 01 Vloeivelden (V1 t/m V36)
- W 01 Slibwallen (W1 t/m W30)

0 — 50 meter — N

revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
2					
1	Wijziging locatie boorpunten n.a.v. veldwerk 01-04-2015	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	03-04-2015
0	Eerste uitgave	M. Stoffels	H. van Dongen	H. van Dongen	23-03-2015

opdrachtgever
Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant

project
Bodem- en triadeonderzoek
Voormalige vloeivelden Loon op Zand

omschrijving
Boorpuntentekening

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Planning and Strategy

documentstatus: DEFINITIEF
documentversie: 1

formaat: A1
schaal: 1:1000
fase:
bladnr.: 01
van: 01

projectnummer / tekeningnummer: BD6278-100 / MK101

Filename: C:\Users\306106\Documents\BD6278 Triade en actualisering bodemonderzoek Voormalige vloeivelden Loon op Zand\BD6278 Teamfiles\BD6278 Technical Data\100-Tekeningen\BD6278-100-Coordinaten Inspectiegaten.dwg

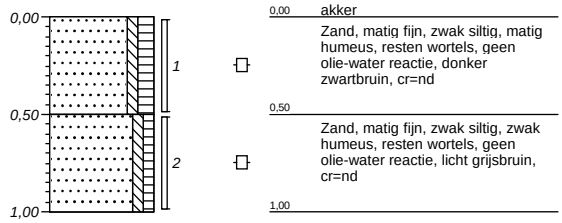
Bijlage 3

Boorprofielen

Royal HaskoningDHV

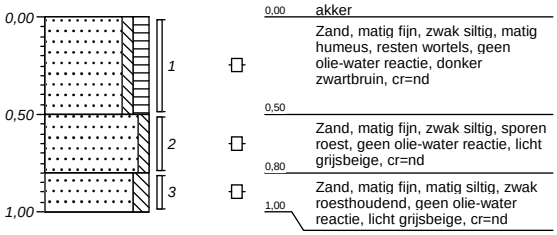
Boring: O01

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



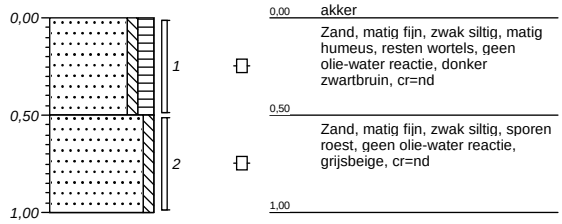
Boring: O02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



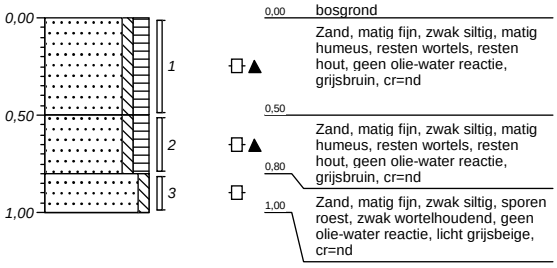
Boring: O03

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



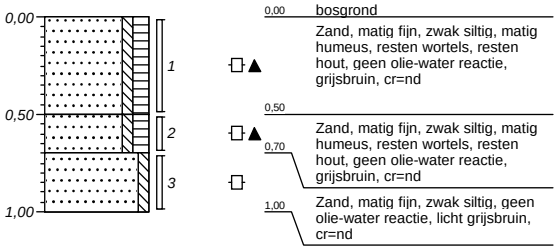
Boring: O04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



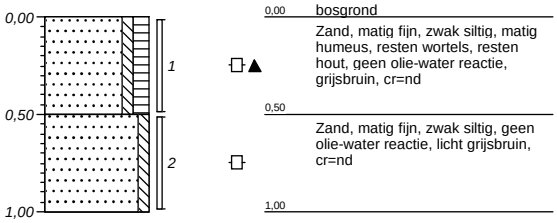
Boring: O05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



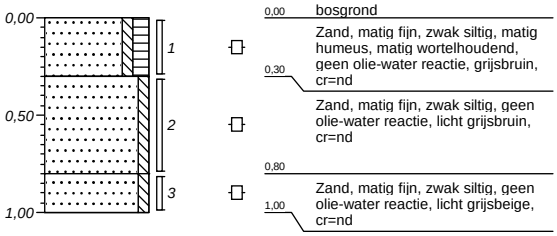
Boring: O06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



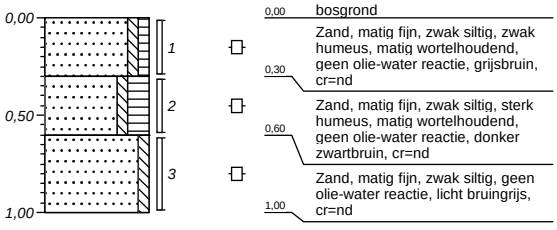
Boring: O07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



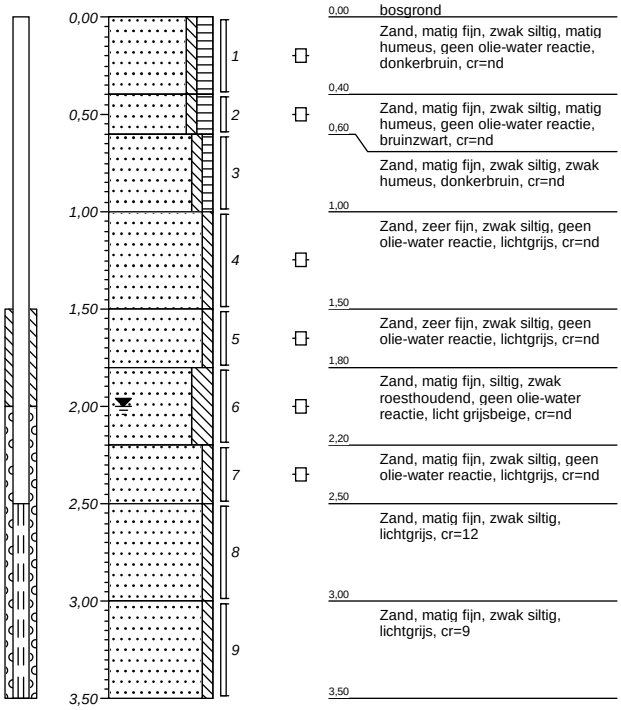
Boring: O08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



Boring: O09

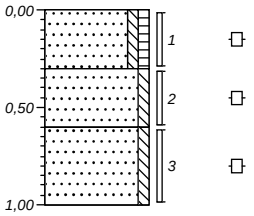
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 200



0,00	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=nd
0,40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruinzwart, cr=nd
0,60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, cr=nd
1,00	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=nd
1,50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=nd
1,80	
	Zand, matig fijn, siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
2,20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=nd
2,50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, cr=12
3,00	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, cr=9
3,50	

Boring: O10

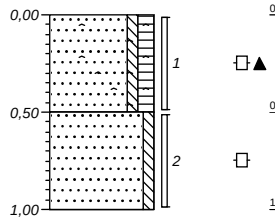
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, cr=47
0,30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
0,60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, cr=nd
1,00	

Boring: O11

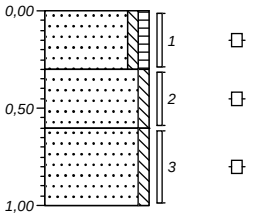
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen asfalt, geen olie-water reactie, grijsbruin, cr=15
0,50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,00	

Boring: O12

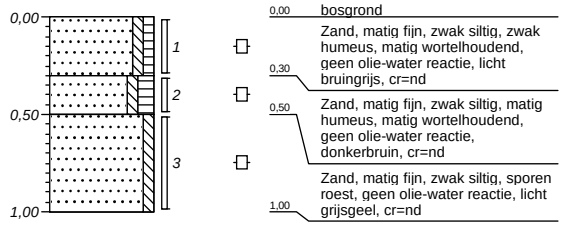
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
0,30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, cr=44
0,60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,00	

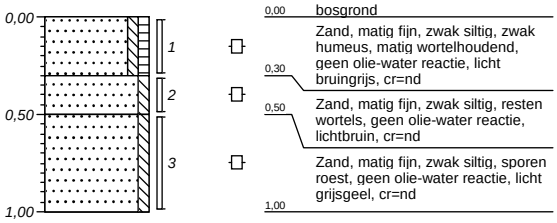
Boring: O13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



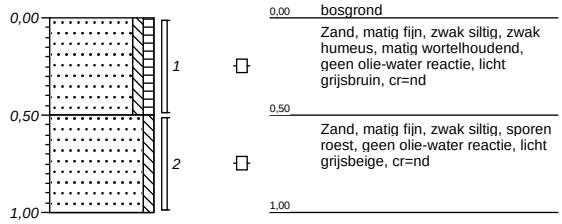
Boring: O14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



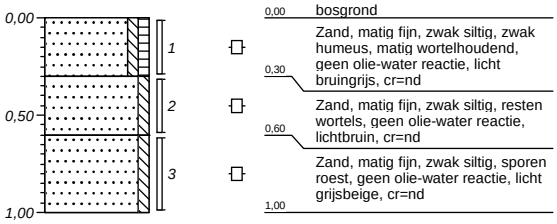
Boring: O15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



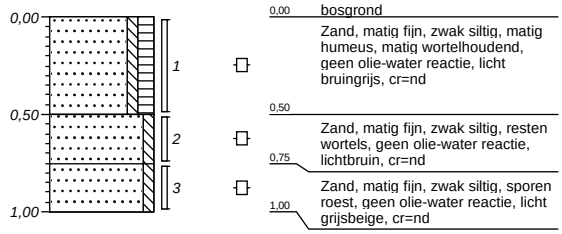
Boring: O16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



Boring: O17

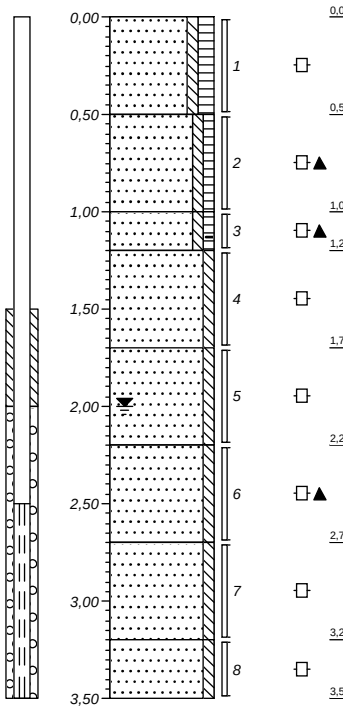
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, lichtbruin, cr=nd
0,75
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,00

Boring: O24

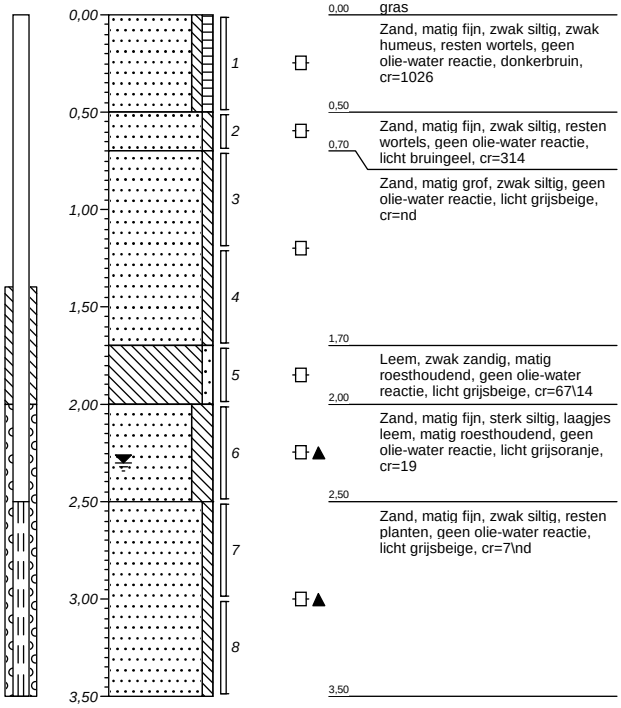
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 200



0,00 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=582
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=600
1,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=547
1,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, cr=nd
1,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, cr=14
2,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
2,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
3,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
3,50

Boring: V03

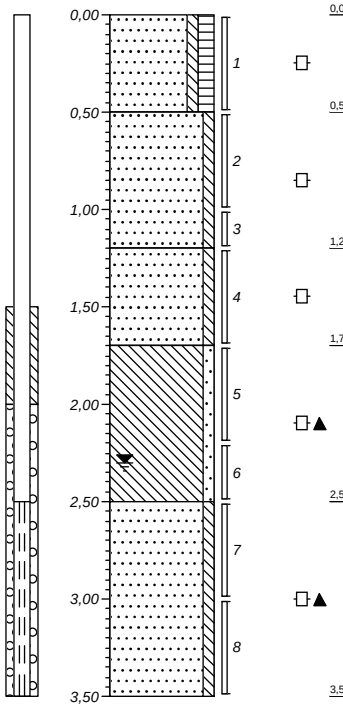
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 230



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=1026
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht bruingeel, cr=314
0,70
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
1,70
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=67\14
2,00
Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsoranje, cr=19
2,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten planten, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=7\nd
3,50

Boring: V21

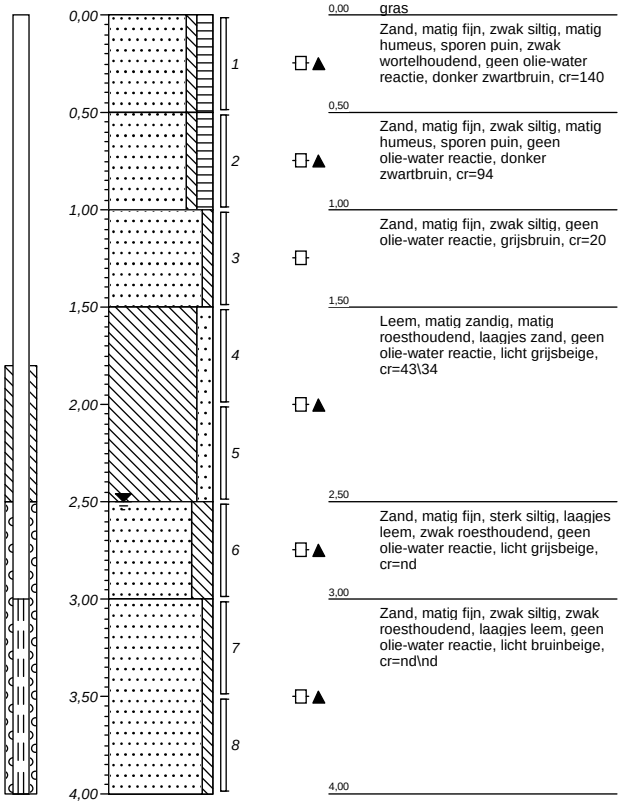
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 230



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht bruingeel, cr=314
1,20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=
1,70
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=67\14
2,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=
3,50

Boring: W01

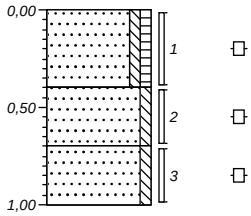
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 25-03-2015
Grondwaterstand: 250



0,00	gras
0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=140
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=94
1,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin, cr=20
2,50	Leem, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=43\34
3,00	Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd
4,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, cr=nd\nd

Boring: O18

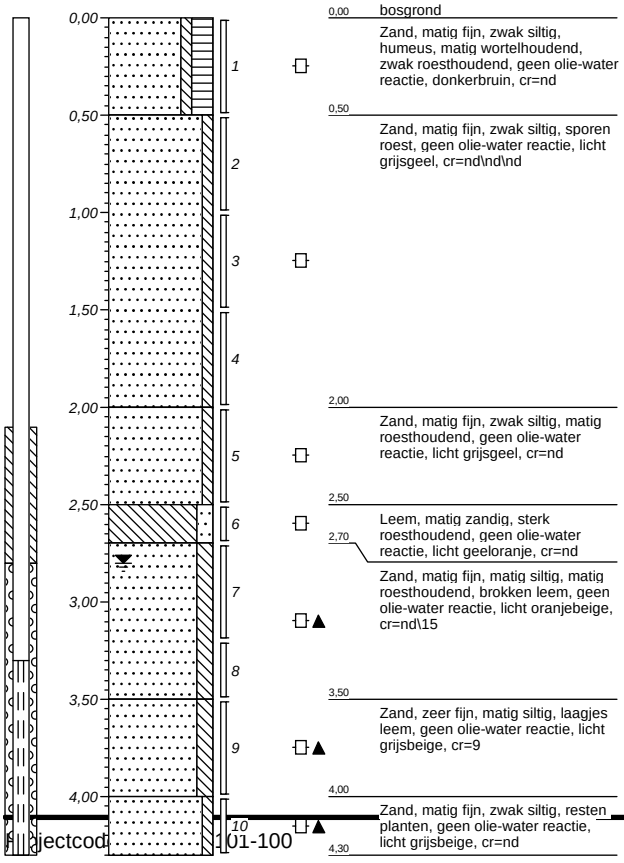
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	bosgrond
0,40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=11
0,70	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, lichtbruin, cr=nd
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd

Boring: O19

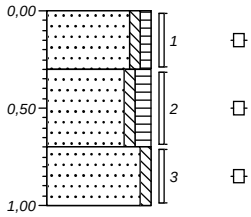
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand: 280



0,00	bosgrond
0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, humeus, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=nd
2,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsgeel, cr=nd\nd\nd
2,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsgeel, cr=nd
2,70	Leem, matig zandig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, licht geeloranje, cr=nd
3,50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, brokken leem, geen olie-water reactie, licht oranjebeige, cr=nd\15
4,00	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=9
4,30	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten planten, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=nd

Boring: O20

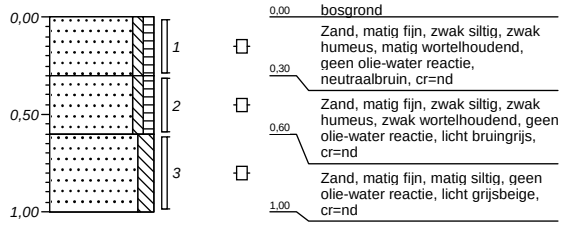
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



0,00	bosgrond
0,30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, cr=nd
0,70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, bruingeel, cr=nd
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, cr=nd

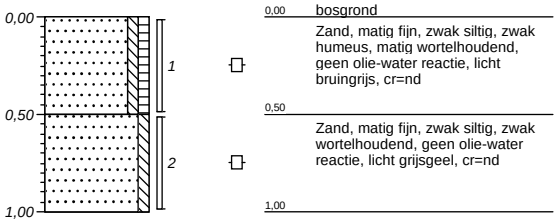
Boring: O21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



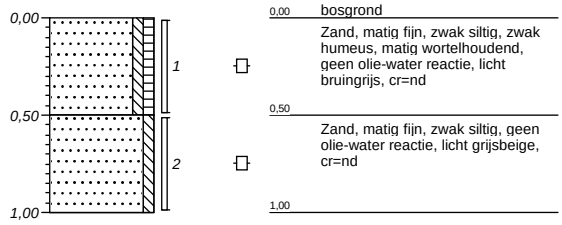
Boring: O22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



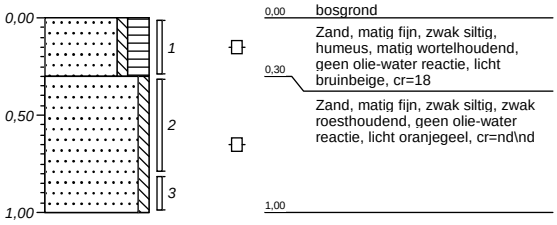
Boring: O23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



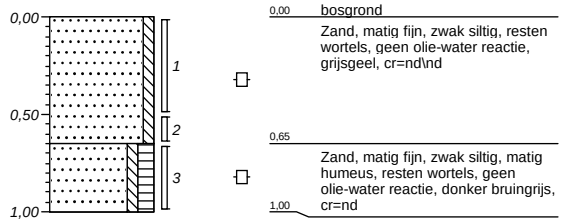
Boring: O25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



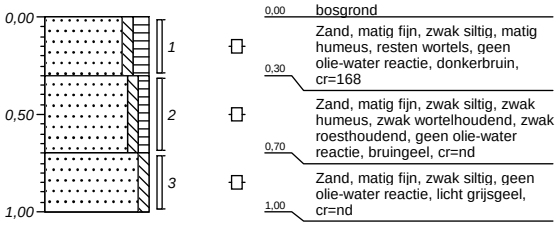
Boring: O26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



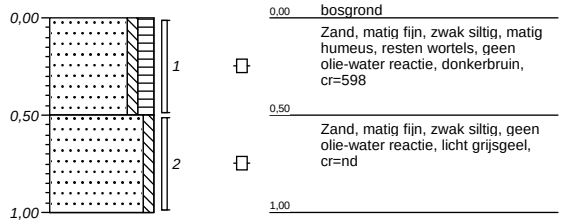
Boring: O27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



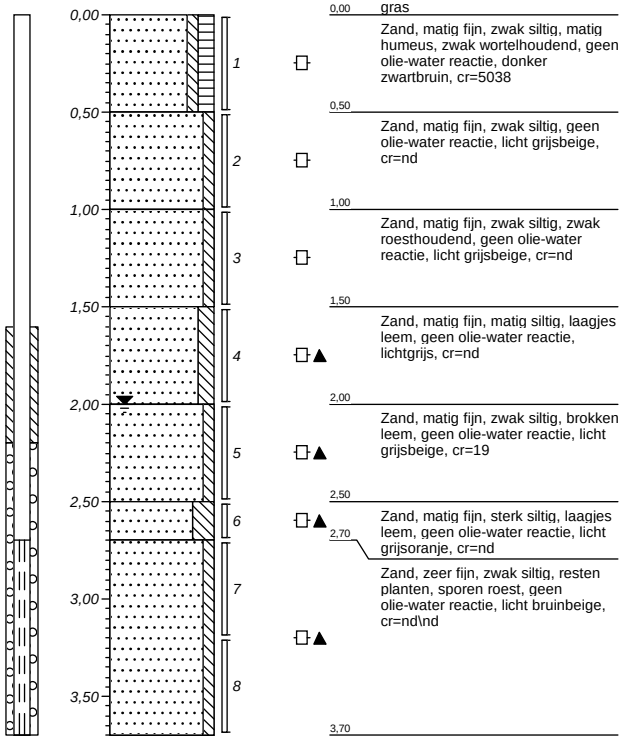
Boring: O28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



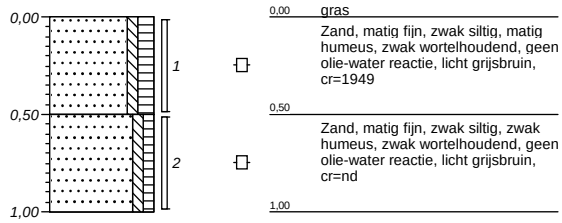
Boring: V34

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand: 200



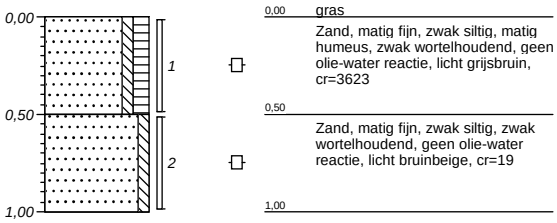
Boring: W12

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



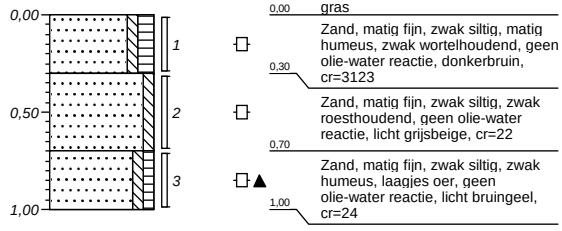
Boring: W13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



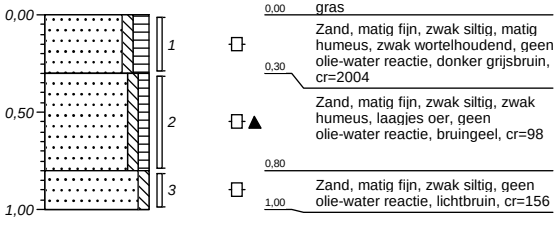
Boring: W14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



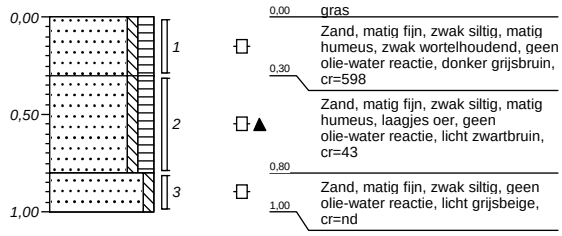
Boring: W15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



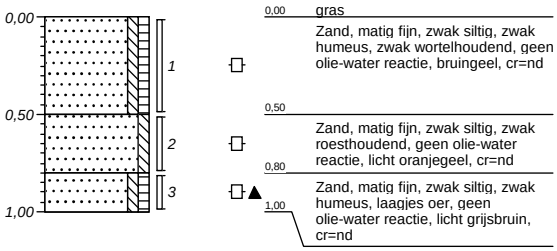
Boring: W16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



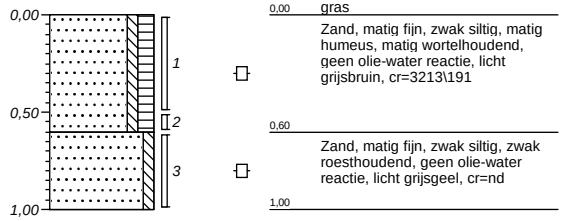
Boring: W17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



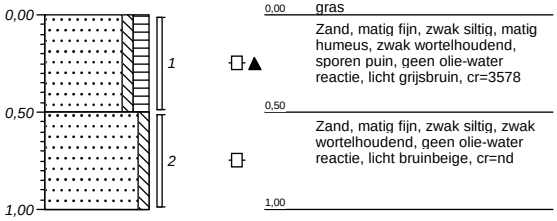
Boring: W29

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



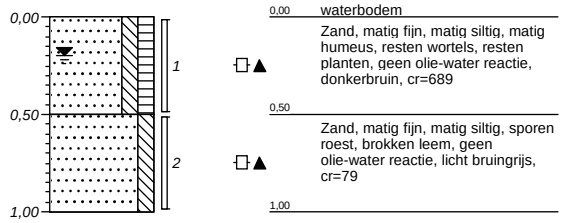
Boring: W30

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 26-03-2015
Grondwaterstand:



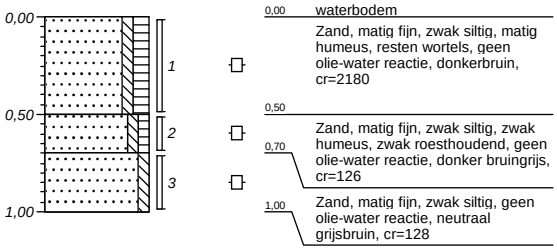
Boring: S16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 20



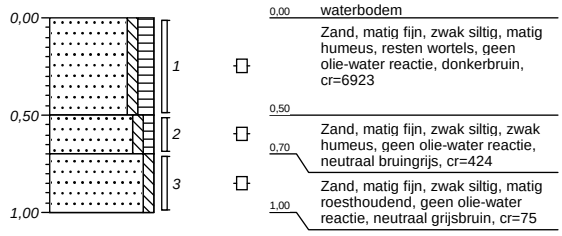
Boring: S17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



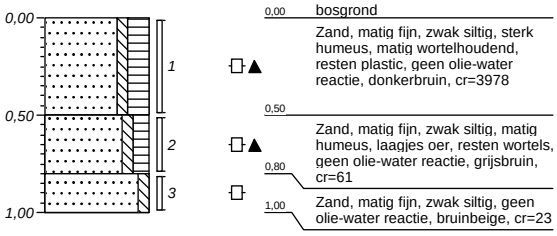
Boring: S18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



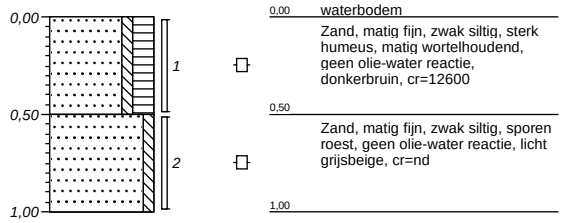
Boring: S19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



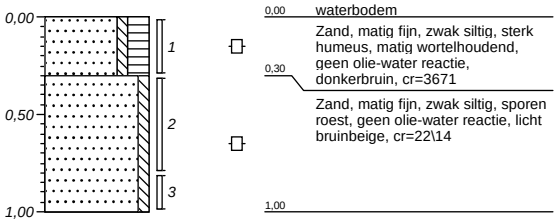
Boring: S20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



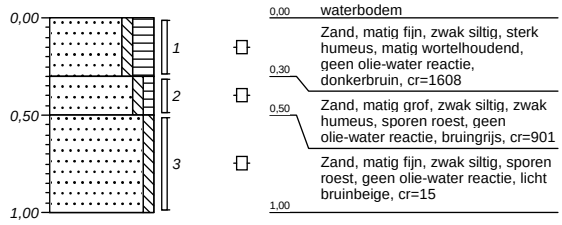
Boring: S21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



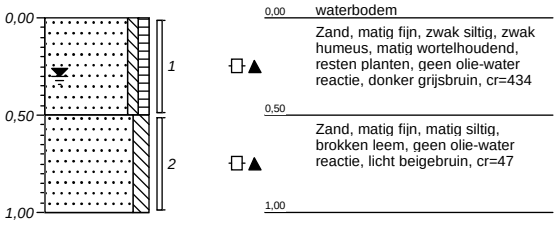
Boring: S22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



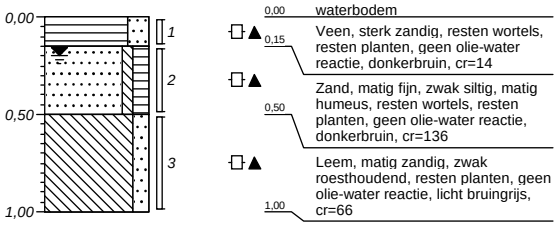
Boring: S29

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 30



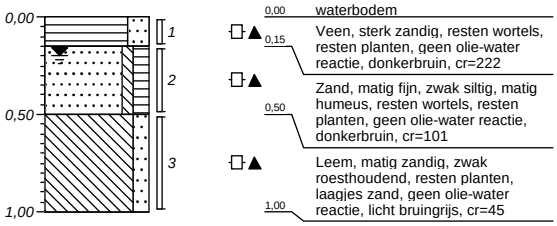
Boring: S30

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 20



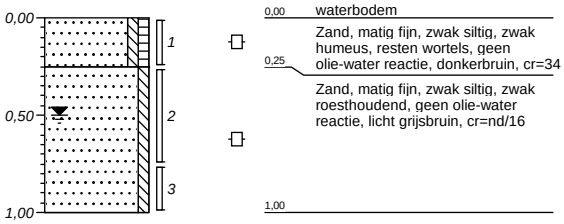
Boring: S31

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 20



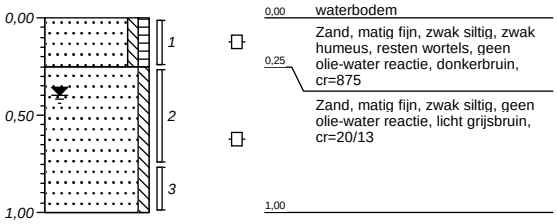
Boring: S32

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 50



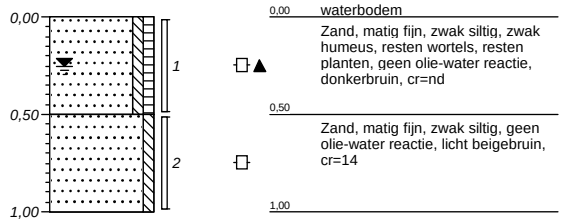
Boring: S33

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 40



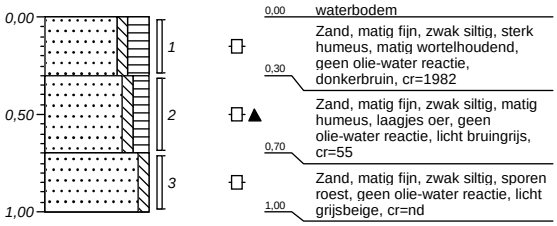
Boring: S34

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 25



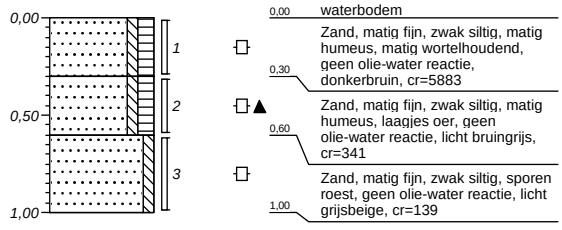
Boring: S35

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



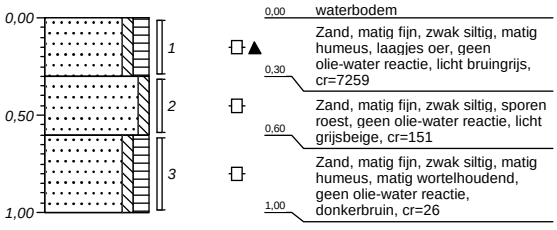
Boring: S36

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



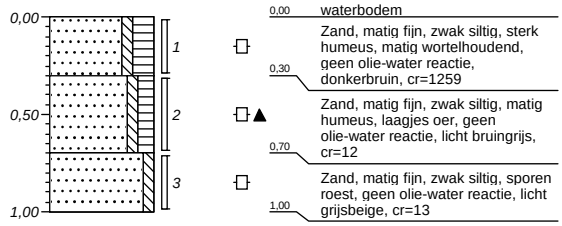
Boring: S37

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



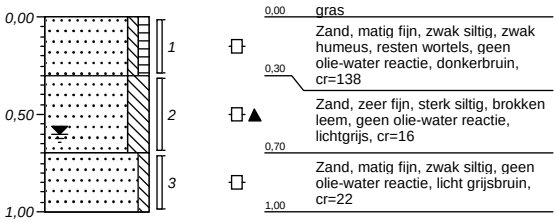
Boring: S38

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



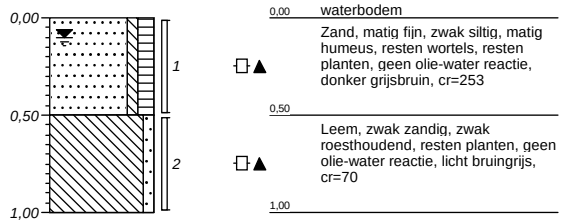
Boring: S39

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 60



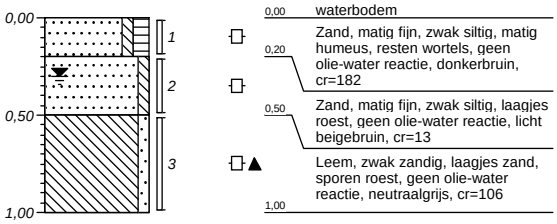
Boring: S40

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 10



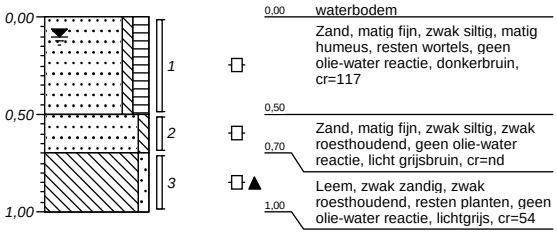
Boring: S41

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 30



Boring: S42

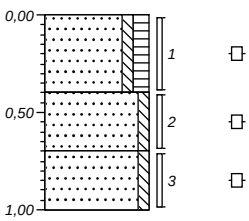
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand: 10



0,00 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, cr=117
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, cr=nd
0,70
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, cr=54
1,00

Boring: V11

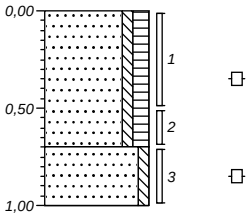
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=414
0,40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, bruinbeige, cr=220
0,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=61
1,00

Boring: V12

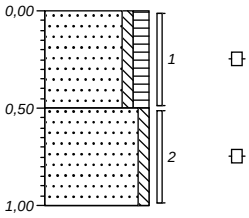
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=1967\64
0,70
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, cr=65
1,00

Boring: V13

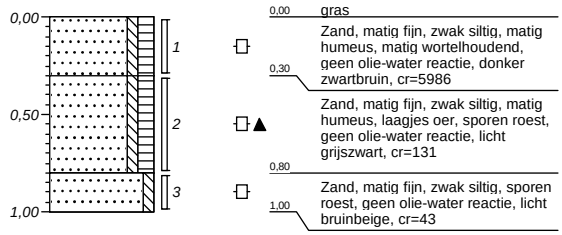
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



0,00 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, cr=96
0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, cr=80
1,00

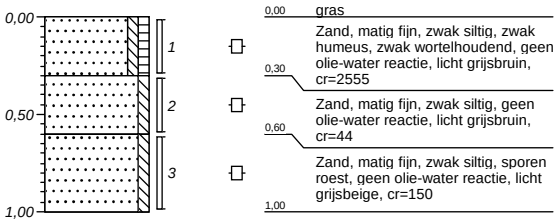
Boring: V14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



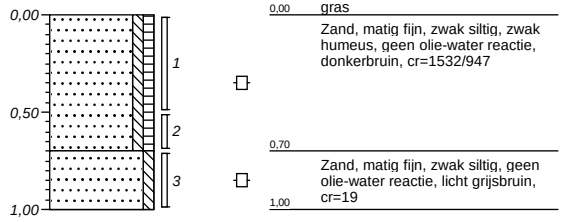
Boring: V15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



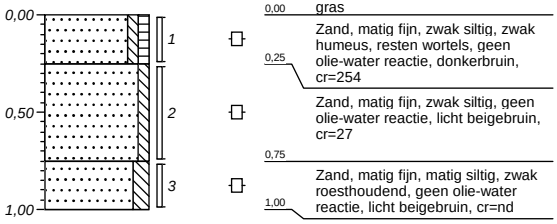
Boring: V20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



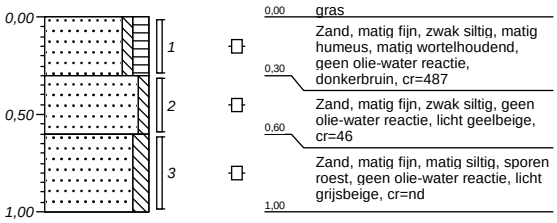
Boring: V22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



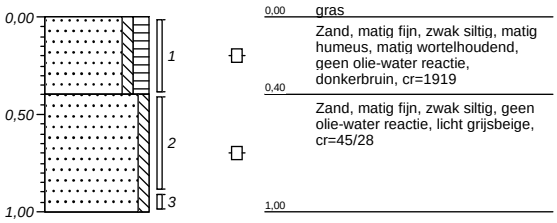
Boring: V23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



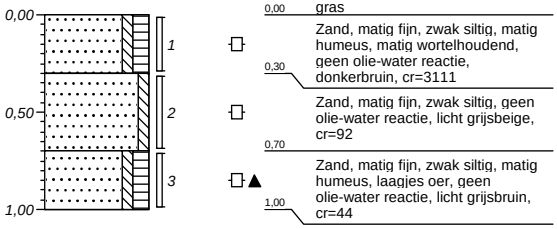
Boring: V30

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



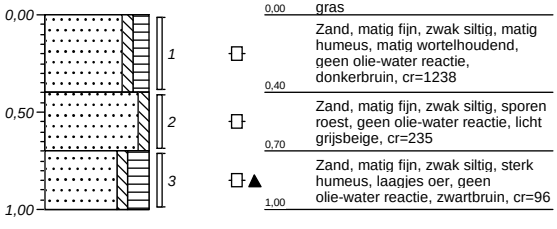
Boring: V31

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



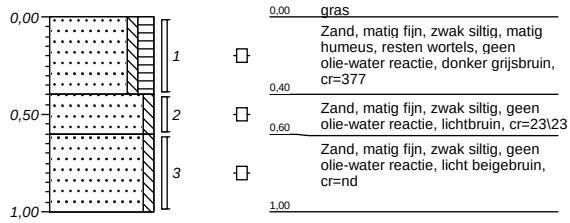
Boring: V32

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



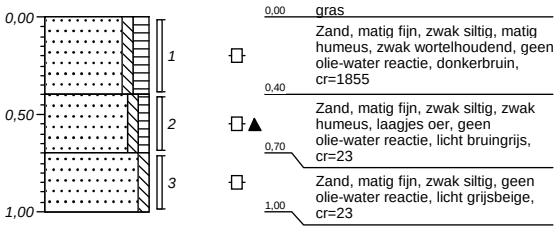
Boring: V33

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



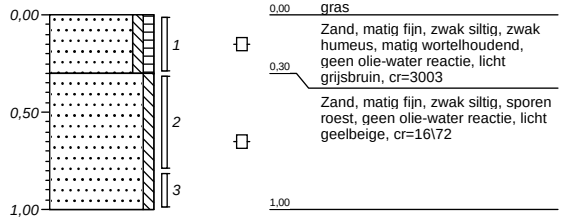
Boring: V35

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



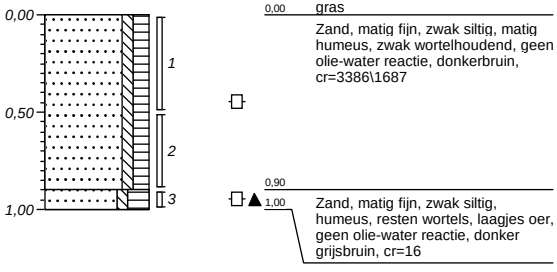
Boring: V36

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



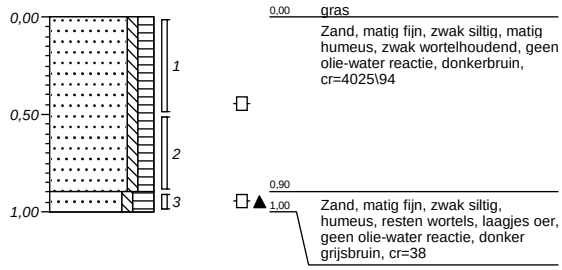
Boring: W18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



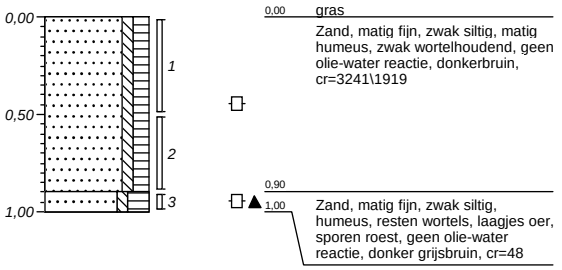
Boring: W19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



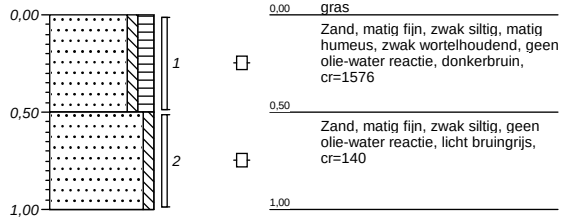
Boring: W20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



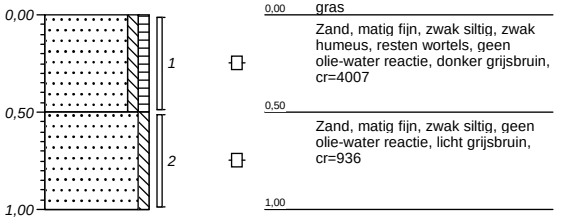
Boring: W21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



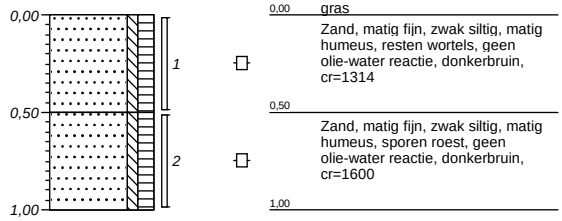
Boring: W22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



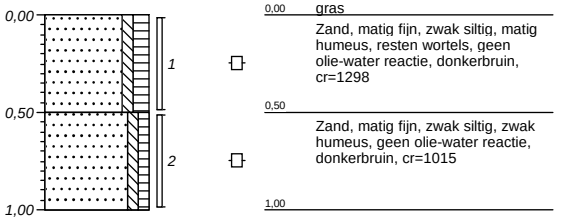
Boring: W23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



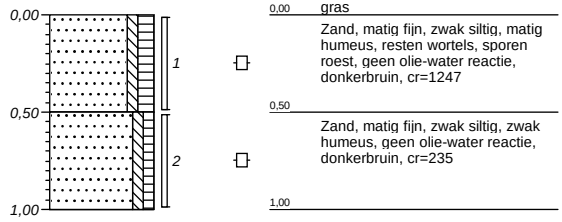
Boring: W24

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



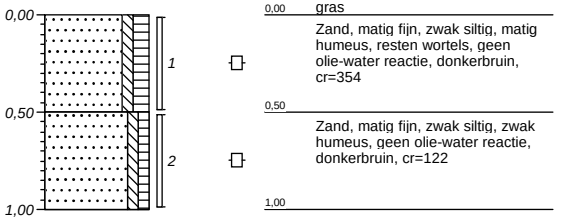
Boring: W25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



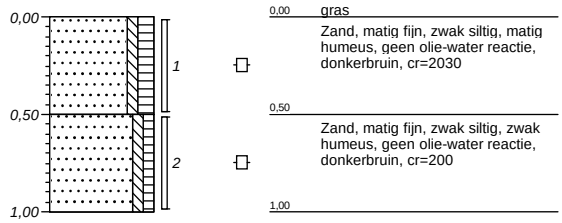
Boring: W26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



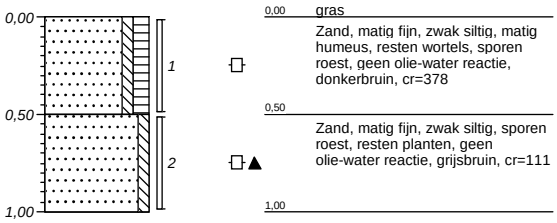
Boring: W27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



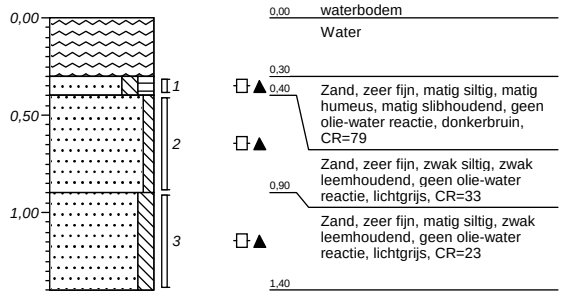
Boring: W28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 27-03-2015
Grondwaterstand:



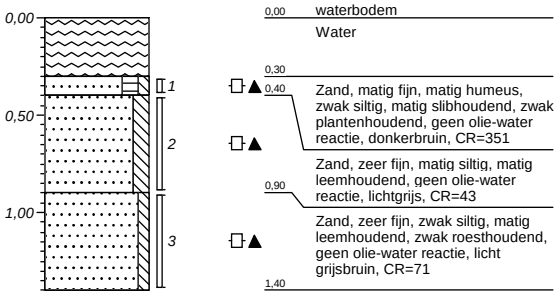
Boring: S01

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



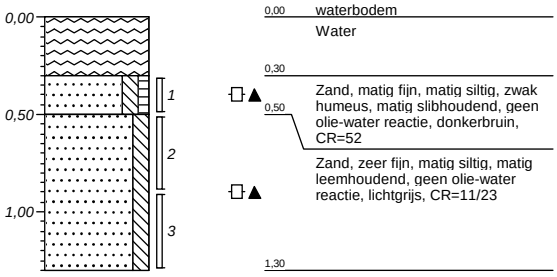
Boring: S02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



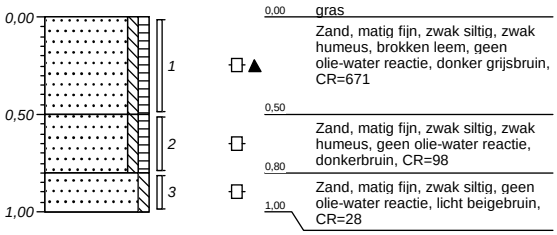
Boring: S03

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



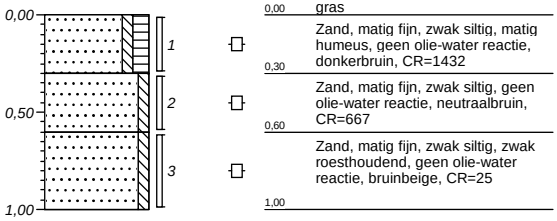
Boring: S04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



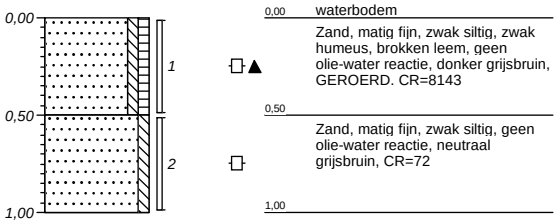
Boring: S05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



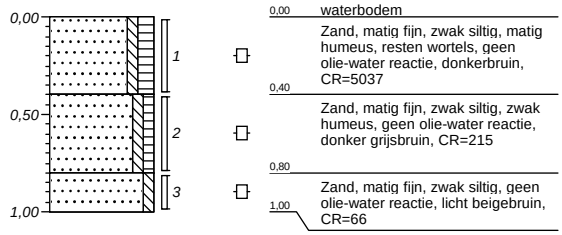
Boring: S06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



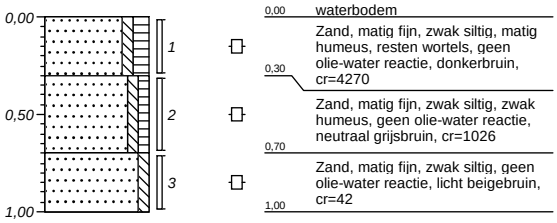
Boring: S07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



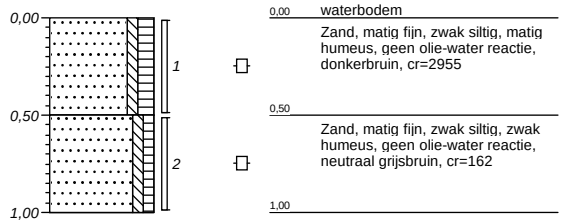
Boring: S08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



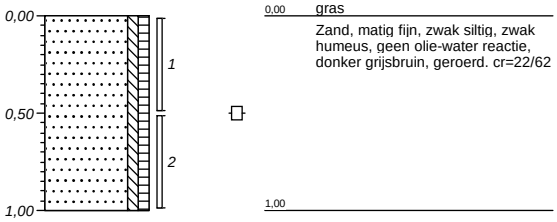
Boring: S09

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



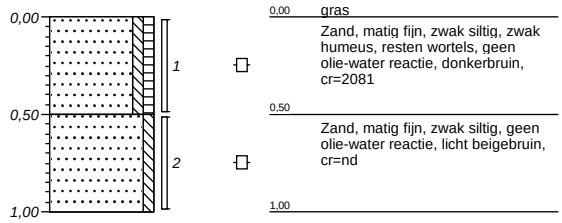
Boring: S10

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



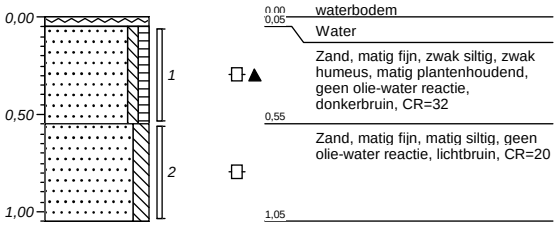
Boring: S11

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



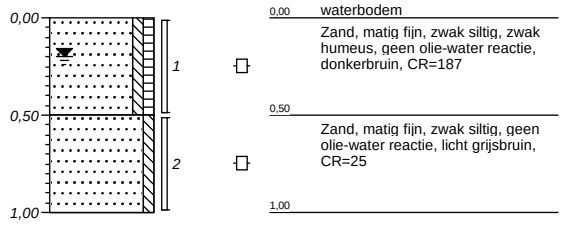
Boring: S12

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



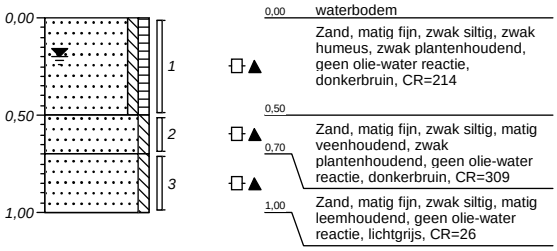
Boring: S13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 20



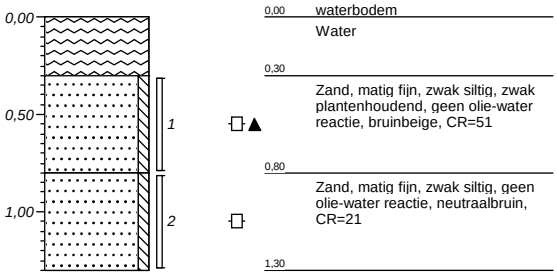
Boring: S14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 20



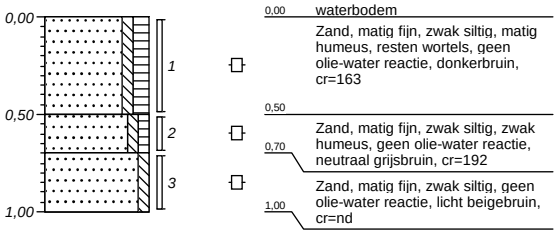
Boring: S15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



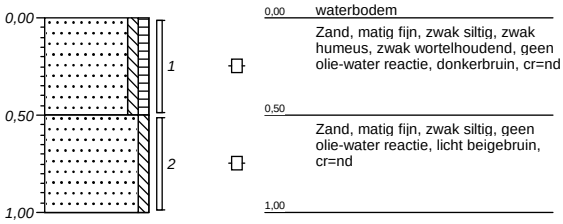
Boring: S23

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



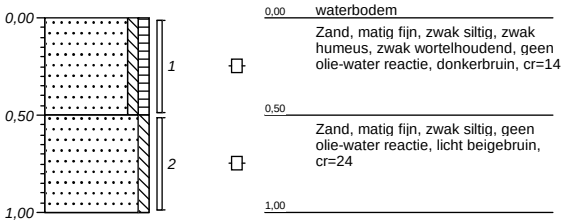
Boring: S24

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



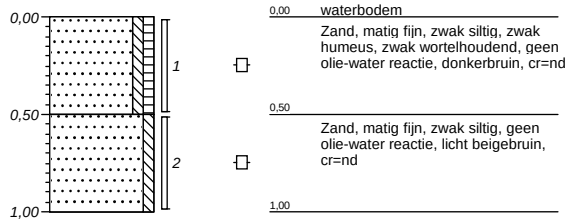
Boring: S25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



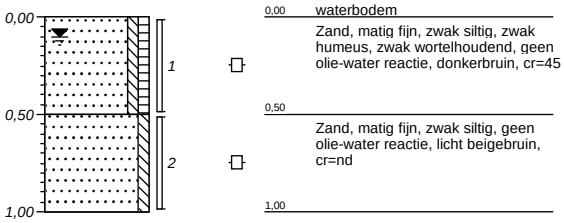
Boring: S26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



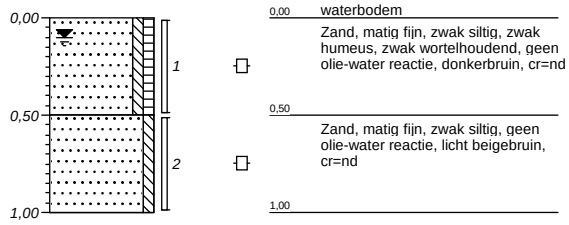
Boring: S27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 10



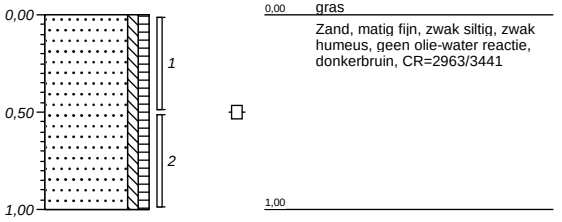
Boring: S28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand: 10



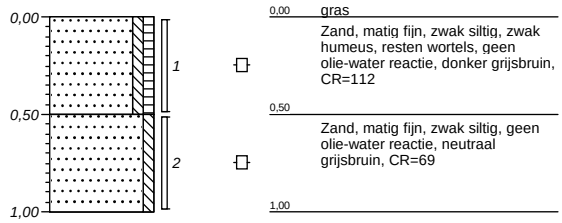
Boring: V01

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



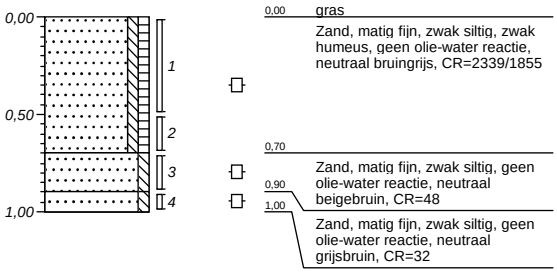
Boring: V02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



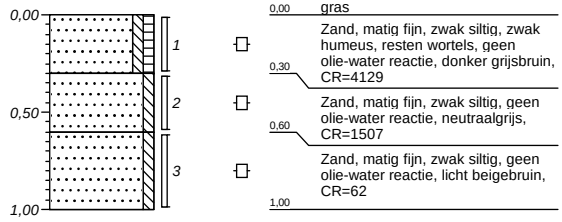
Boring: V04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



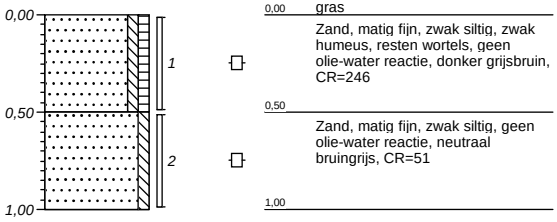
Boring: V05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



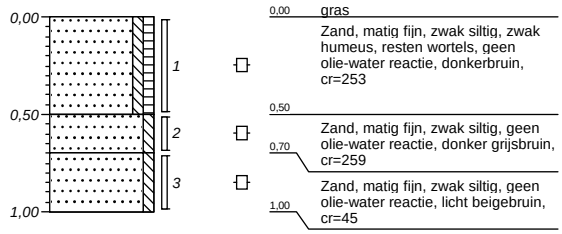
Boring: V06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



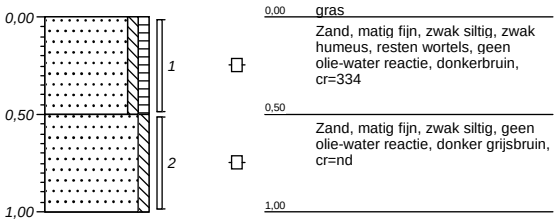
Boring: V07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



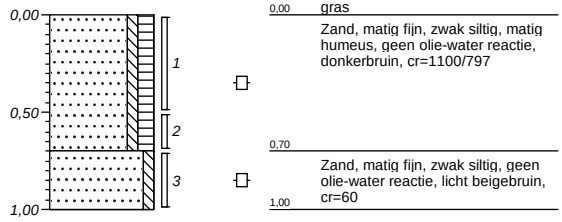
Boring: V08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



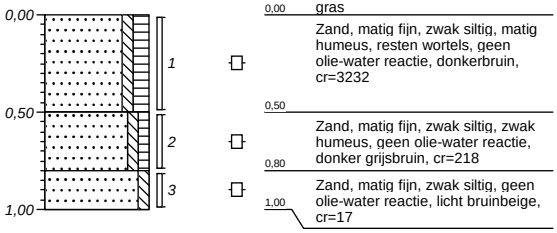
Boring: V09

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



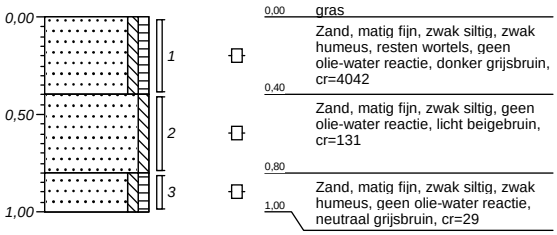
Boring: V10

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



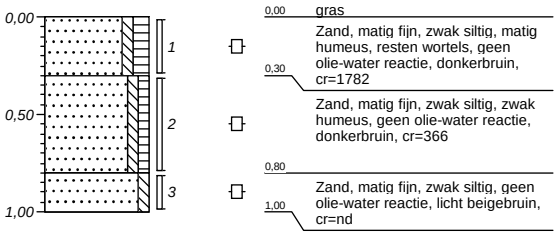
Boring: V16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



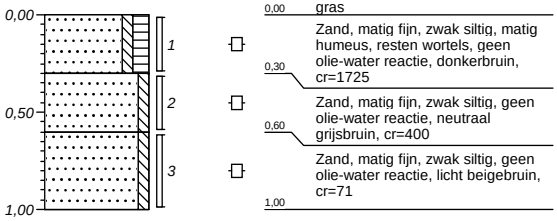
Boring: V17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



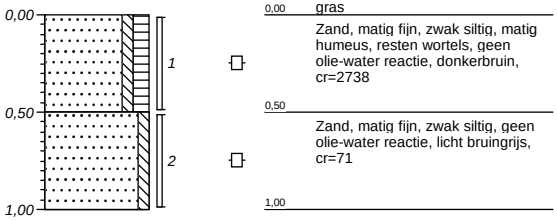
Boring: V18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



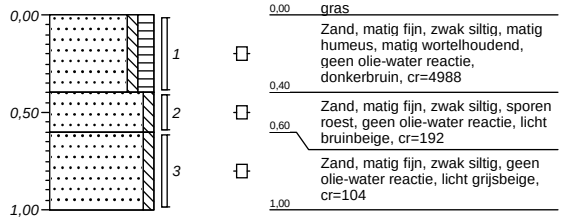
Boring: V19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



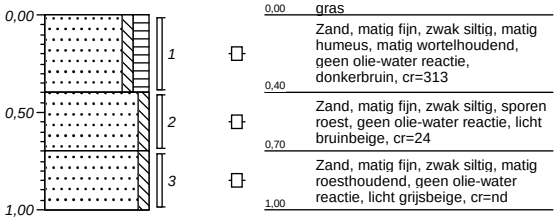
Boring: V24

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



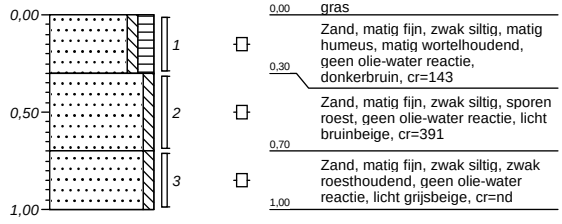
Boring: V25

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



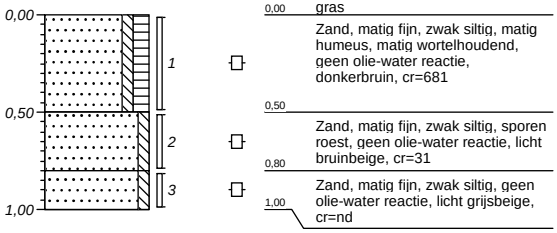
Boring: V26

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



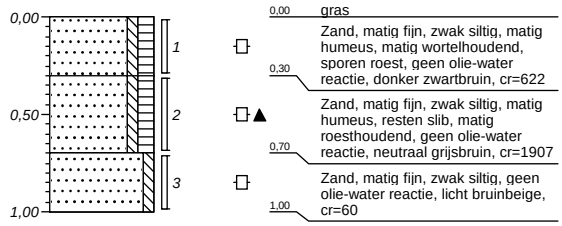
Boring: V27

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



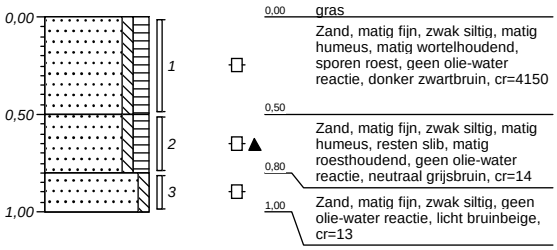
Boring: V28

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



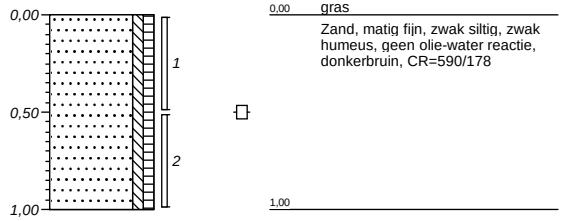
Boring: V29

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



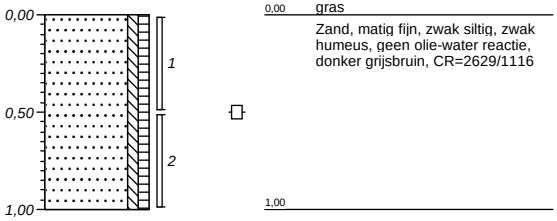
Boring: W02

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



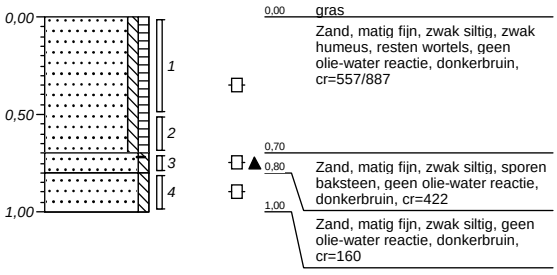
Boring: W03

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



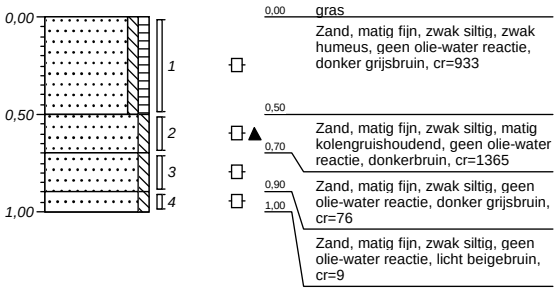
Boring: W05

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



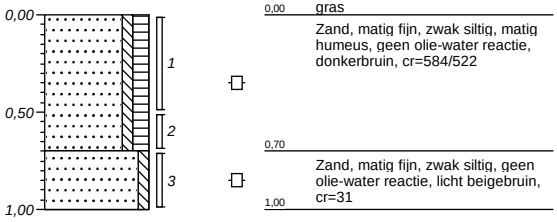
Boring: W06

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



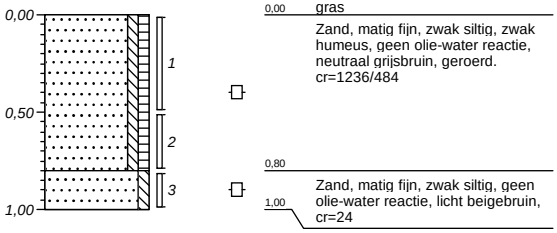
Boring: W07

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



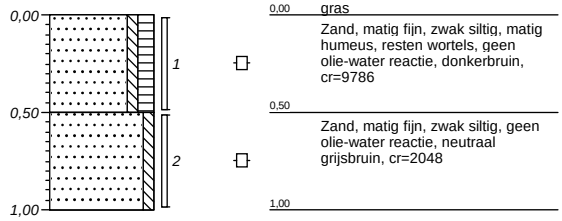
Boring: W08

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



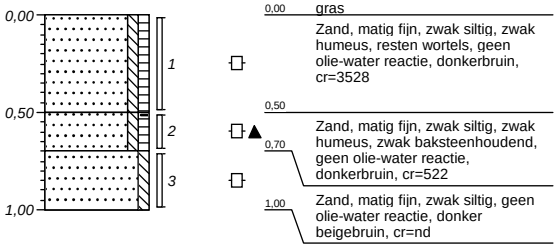
Boring: W10

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



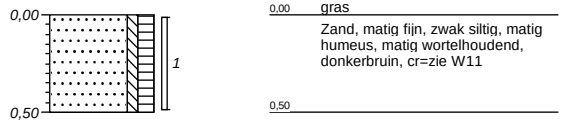
Boring: W11

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 30-03-2015
Grondwaterstand:



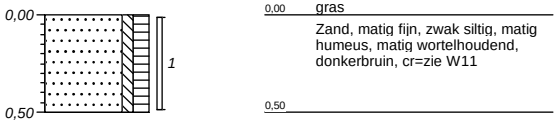
Boring: W02A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



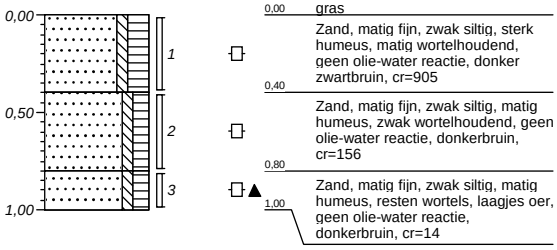
Boring: W03A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



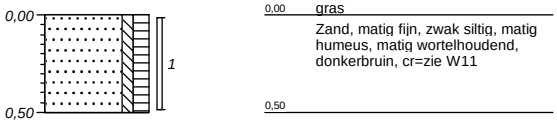
Boring: W04

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



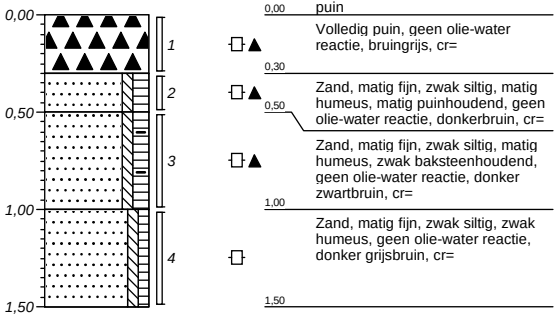
Boring: W06A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



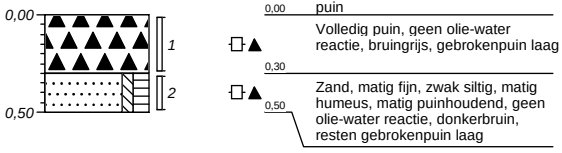
Boring: W09

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



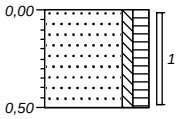
Boring: W09A

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:



Boring: W11A

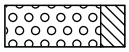
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 31-03-2015
Grondwaterstand:

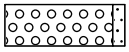


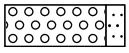
0,00	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, cr=zie W11
0,50	

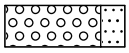
Legenda (conform NEN 5104)

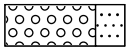
grind


Grind, siltig

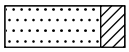

Grind, zwak zandig

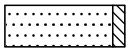

Grind, matig zandig

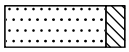

Grind, sterk zandig

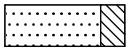

Grind, uiterst zandig

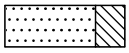
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

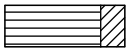

Zand, sterk siltig

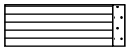

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

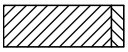

Veen, zwak kleïig

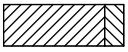

Veen, sterk kleïig

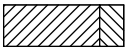

Veen, zwak zandig

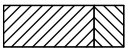

Veen, sterk zandig

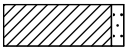
klei

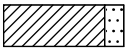

Klei, zwak siltig

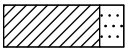

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

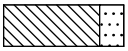

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

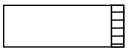

Klei, sterk zandig

leem

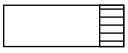

Leem, zwak zandig

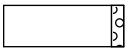

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

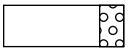

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

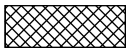

geroerd monster

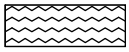
ongeroerd monster

volumering

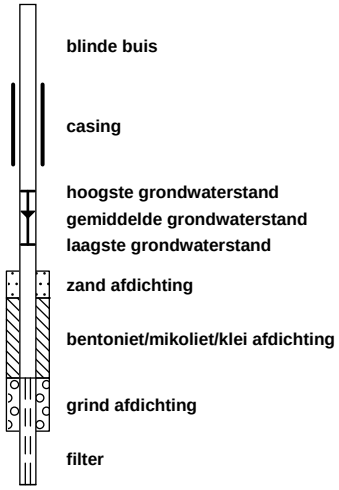
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

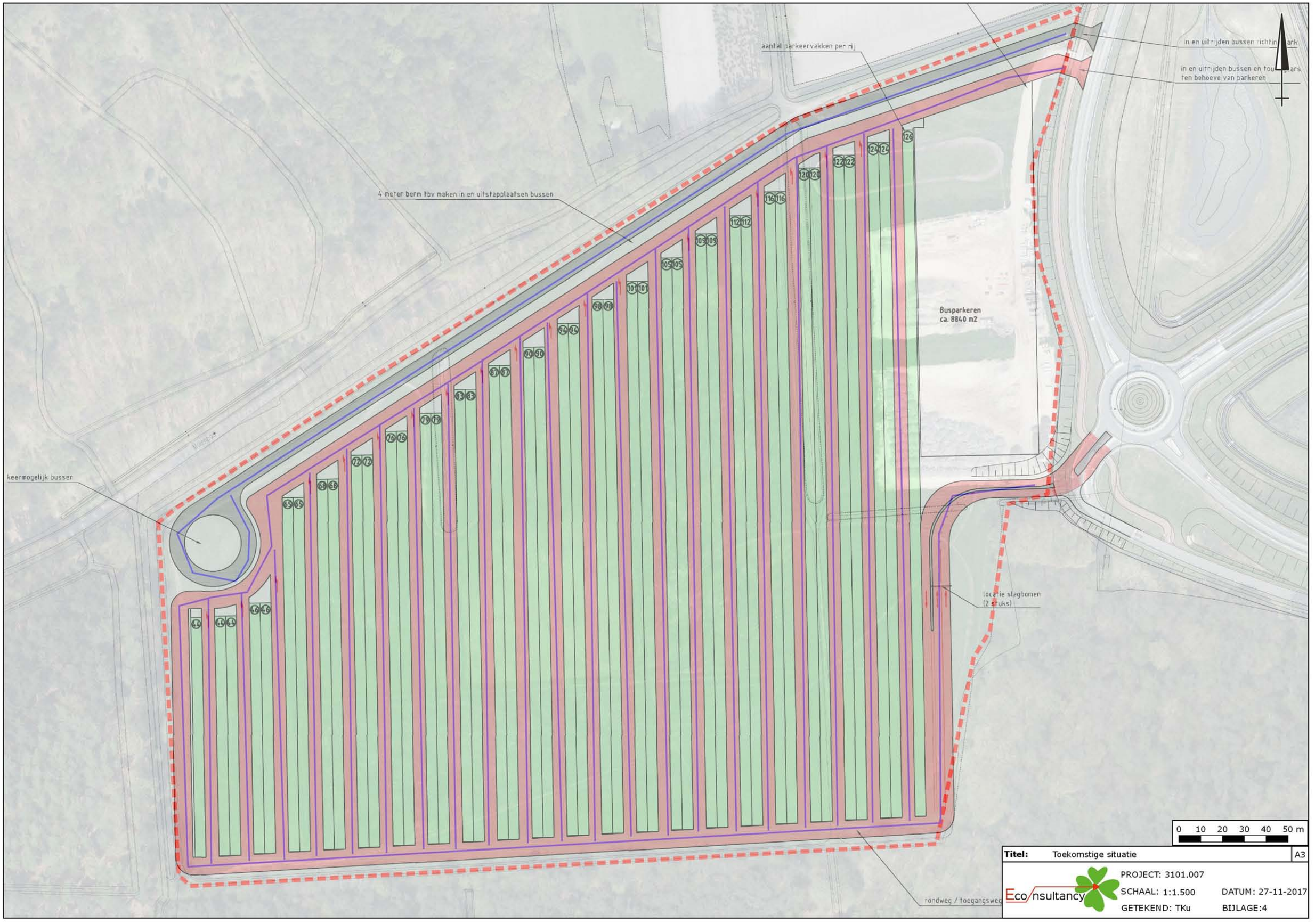

slib


water

peilbuis



Bijlage 4 Toekomstige situatie
(De Wereld van de Efteling 2030", getekend door Efteling/ Grasveld)


aantal parkeervakken per rij
in en uitrijden bussen richting park
in en uitrijden bussen en touringcars ten behoeve van parkeren
4 meter berm tbv maken in en uitstapplaatsen bussen
Busparkeren
ca. 8840 m2
keermogelijk bussen
locatie slagbomen
(2 stuks)
rondweg / toegangsweg
0 10 20 30 40 50 m
Titel: Toekomstige situatie
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 3101.007
SCHAAL: 1:1.500
DATUM: 27-11-2017
GETEKEND: TKu
BIJLAGE:4



Bijlage 14 Effectrapport inrichtingslawaai



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BIJLAGE INRICHTINGSLAWAAI

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Loon op Zand

Wereld van de Efteling 2030

onderzoek inrichtingslawaai MER en bestemmingsplan

identificatie

projectnummer:

050601.20170084

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

ing. A.R.J. Kramer

planstatus

datum:

16-01-2018

opdrachtgever:

De Efteling B.V.

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding 3

2. Toetsingskader 5
2.1. Twee kaders 5
2.2. Methode VNG 5
2.3. Vergunbaarheid in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo 7
2.4. Indirecte hinder 8
2.5. Cumulatie 8

3. Uitgangspunten 9
3.1. Referentiesituatie 9
3.2. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261 10
3.2.1. Deelgebied A: uitbreiding attractiepark oost 11
3.2.2. Deelgebied B: uitbreiding attractiepark west 13
3.2.3. Deelgebied C: uitbreiding attractiepark op huidige hoofdparkeerterrein 15
3.2.4. Deelgebied D: wijziging gebruik hoofdparkeerterrein 16
3.2.5. Deelgebied E: uitbreiding parkeerterrein west 17
3.2.6. Indirecte hinder 19
3.3. Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261 19
3.4. Variant 3: Parkeren op afstand 20
3.5. Rekenmethode 21

4. Resultaten 23
4.1. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261 23
4.1.1. Deelgebied A: uitbreiding attractiepark oost 23
4.1.2. Deelgebied B: uitbreiding attractiepark west 24
4.1.3. Deelgebied C en D: uitbreiding attractiepark op huidige hoofdparkeerterrein en wijziging gebruik hoofdparkeerterrein 24
4.1.4. Deelgebied E: uitbreiding parkeerterrein west 24
4.1.5. Indirecte hinder alle deelgebieden 25
4.2. Varianten 2 en 3 25

5. Maatregelen 27
5.1. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261 27
5.1.1. Deelgebied A: uitbreiding attractiepark oost 27
5.1.2. Deelgebied E: uitbreiding parkeerterrein west 29
5.2. Varianten 2 en 3 31
5.3. Samenvatting totale plangebied verschillende varianten 31

6. Toets vergunbaarheid en cumulatie 33
6.1. Toets vergunbaarheid 33
6.2. Cumulatie PM 35

7. Conclusie 37

Bijlagen:

1 Modelafdrukken

2 Invoergegevens

2 Inhoud

3 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau GRO
4 Resultaten maximaal geluidniveau
5 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergunbaarheid
6 Vergelijking onderzochte situaties
7 Rapport Alcedo

1. Inleiding

De Efteling heeft de ambitie om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld. In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapportage opgesteld.

Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

Binnen het plan worden verschillende nieuwe activiteiten geprojecteerd die geluidemissie zullen veroorzaken. Voor de milieueffectrapportage en de voorbereiding van het bestemmingsplan dient te worden onderzocht of de geluidbelasting in de omgeving ook na uitvoering van het plan aanvaardbaar zal zijn. Dit rapport vormt de invulling van die onderzoeksplicht voor het aspect inrichtingslawaai (industrielawaai). Het geluid van verkeer op de openbare weg wordt in een afzonderlijk rapport onderzocht.

In dit rapport is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) beoordeeld.

2. Toetsingskader

2.1. Twee kaders

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en de bedrijfsvoering te kunnen maken, is voor dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en richtwaarden die gehanteerd worden voor gevoelige functies. Tevens wordt onderzocht of de toekomstige bedrijfsvoering vergunbaar is in het kader van de Wabo Milieu. Hierbij wordt de Nota industrielawaai van de gemeente Loon op Zand betrokken.

2.2. Methode VNG

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk en gemengd gebied. Voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en richtwaarden.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is:
'Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.'

De definitie van een gemengd gebied is:
'een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.'

Het attractiepark van de Efteling is volgens de systematiek van de VNG ingedeeld in milieucategorie 4.2, waarvoor een richtafstand geldt van 300 m tot een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 200 m tot een gemengd gebied. Aan deze richtafstanden wordt niet voldaan. Om deze reden is volgens de VNG-brochure akoestisch onderzoek nodig om te toetsen of de ontwikkeling ruimtelijk inpasbaar is.

In aanvulling op de gebiedstypering van de VNG wordt in dit rapport nog een derde gebiedstypering toegepast, namelijk die voor woningen op een bedrijventerrein en bedrijfswoningen. Deze woningen zijn mogelijk op locaties waar reguliere woningen doorgaans niet gewenst zijn, vanwege de aanwezige milieubelasting. Het is niet redelijk om voor deze woningen hetzelfde beschermingsniveau te verlangen als bij reguliere woningen. Bij deze woningen is een kortere richtafstand of een hogere richtwaarde aanvaardbaar dan bij woningen in een gemengd gebied.

De toegepaste richtwaarden die gelden voor een woningen in verschillende gebieden zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 2.1 Richtwaarden voor een rustige woonwijk

periode	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	maximale geluidbelasting ($L_{A,max}$)
dagperiode (07:00-19:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
avondperiode (19:00-23:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
nachtperiode (23:00-07:00)	35 dB(A)	55 dB(A)

Tabel 2.2 Richtwaarden voor een gemengd gebied

periode	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	maximale geluidbelasting ($L_{A,max}$)
dagperiode (07:00-19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
avondperiode (19:00-23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
nachtperiode (23:00-07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 2.3 Richtwaarden voor bedrijfswoningen en woningen op een bedrijventerrein

periode	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	maximale geluidbelasting ($L_{A,max}$)
dagperiode (07:00-19:00)	55 dB(A)	75 dB(A)
avondperiode (19:00-23:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
nachtperiode (23:00-07:00)	45 dB(A)	65 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan.

De woningen en onderwijsgebouwen in (de omgeving van) het plangebied worden in dit onderzoek ingedeeld in het gebiedstype rustige woonwijk/rustig buitengebied, met uitzondering van de volgende gebieden:
De woonbebouwing in het invloedsgebied van de hoofdinfrastructuur, te weten de N261, de Europalaan en de Dreefseweg. Deze woningen worden getoetst volgens het gebiedstype gemengd gebied.
De woningen aan de Klinkenpolder. Bij deze woningen geldt in de huidige situatie al een vergunde waarde, hoger dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Voor deze woningen wordt getoetst volgens het gebiedstype gemengd gebied.
De reguliere woningen aan de Bernsehoef. Deze woningen bevinden zich in een gebied met een agrarische bestemming en een hoge dichtheid aan agrarische bedrijvigheid. Voor deze woningen wordt getoetst volgens het gebiedstype gemengd gebied.
De bedrijfswoningen aan de Bernsehoef 2, 4, 5, 6 en 9, de Duiksehoef 6, 13, 13 A en 14, de Horst 51 en de Veldstraat 8 worden getoetst volgens het gebiedstype bedrijfswoningen en woningen op een bedrijventerrein.

Behalve (bedrijfs)woningen en onderwijsgebouwen is er ook een camping aanwezig aan de Bernsehoef 9 en worden in het westen van het plangebied twee gebieden aangewezen voor verblijfsrecreatie. Hoewel deze functies geen formele geluidgevoelige bestemmingen zijn, worden deze in het kader van een goede ruimtelijke ordening toch onderzocht. Voor de beoordeling van deze functies wordt aangesloten bij de richtwaarden voor een gemengd gebied.

2.3. Vergunbaarheid in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo

Om te toetsen of het plan daadwerkelijk uitvoerbaar is, is tevens toetsing van de vergunbaarheid in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo nodig. De gemeente Loon op Zand beschikt over een Nota industrielawaai die is opgesteld in het kader van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Deze nota bevat een toetsingskader voor reguliere bedrijven op basis van het gebiedstype waarin de bedrijven aanwezig zijn en een apart toetsingskader voor de Efteling.

Het aparte toetsingskader voor de Efteling omvat 22 vaste beoordelingspunten waar een grenswaarde voor is vastgesteld. In Tabel 2.4 is een overzicht gegeven van deze punten met daarbij de grenswaarde. De grenswaarde in deze tabel bestaat uit de hoogste van de waarde uit de Nota industrielawaai en de reeds vergunde waarde.

Tabel 2.4 Grenswaarden voor aanvraag milieuvergunning

beoordelingspunt	grenswaarden		
	dag	avond	nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	60	55	50
2	51	48	40
3	50	50	41
4	49	48	43
5	51	50	43
6	49	46	41
7	50	49	42
8	53	52	45
9	51	49	42
10	45	45	35
11	45	45	35
12	45	45	35
13	45	45	35
14	53	52	45
15	56	52	48
16[1)]	55	50	47
17	55	51	47
18	46	45	37
19	45	45	35
20	45	45	35
21	48	40	30
22	45	45	35

Er is in 1997/1998 een systematiek op maat ontwikkeld voor de beoordeling van muziekgeluid. Die beoordeling werkt als volgt.

- De toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid is van toepassing.
- De toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid wordt alleen toegepast als het muziekgeluid op het beoordelingspunt duidelijk hoorbaar en herkenbaar is.
- De bedrijfsduurcorrectie is voor het muziekgeluid in de dag- en avondperiode toegepast, maar niet voor het muziekgeluid in de nachtperiode.
- Het aan de vergunningseisen te toetsen langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, bij de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie, is de hoogste waarde van:
  a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op het beoordelingspunt ten gevolge van alleen het muziekgeluid, inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A); óf
  b. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op het beoordelingspunt ten gevolge van alle geluidsbronnen in de Efteling, inclusief de muziekbronnen maar zonder de muziektoeslag van 10 dB(A).

1) Dit punt ligt in het gebied van de oostelijke uitbreiding en zal daarom vervallen.

Wanneer niet aan de grenswaarden wordt voldaan en maatregelen niet mogelijk of doelmatig zijn, kan het bevoegd gezag na een bestuurlijke afweging afwijken van de regels uit de nota.

2.4. Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt door de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze indirecte hinder inzichtelijk gemaakt. Wanneer hiervoor aanleiding is worden maatregelen getroffen om de geluidbelasting te reduceren.

Voor toetsing wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire *Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm* (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

2.5. Cumulatie

Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting in het kader van de Wet geluidhinder, dient het bevoegd gezag tevens de samenloop van de verschillende geluidbelastingen te beoordelen. Dit akoestisch onderzoek industrielawaai wordt echter niet uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt in dit rapport toch aandacht besteed aan cumulatie. Hierbij wordt aangesloten bij de regels die gelden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMV). Volgens het RMV wordt het geluid afkomstig van het wegverkeer (zonder aftrek) gecumuleerd met industrielawaai. De verschillende geluidbelastingen worden gewogen voor de verschillen in hinderlijkheid, voordat wordt gecumuleerd.

Cumulatie is alleen aan de orde wanneer twee of meer geluidbronnen de voorkeursgrenswaarde overschrijden. Voor industrielawaai gelden geen voorkeursgrenswaarden. In plaats daarvan wordt in dit rapport gebruik gemaakt van de richtwaarden uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering. Cumulatie is dus aan de orde bij woningen waar de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai en de richtwaarde voor industrielawaai worden overschreden. Daarnaast wordt uitsluitend op het aspect cumulatie ingegaan indien er sprake is van een toename van de geluidbelasting.

3. Uitgangspunten

In het kader van het MER worden verschillende varianten vergeleken met de referentiesituatie. De varianten verschillen van elkaar voor wat betreft de ligging van de ontsluitingsroutes en het gebruik van een parkeerterrein op afstand. Dit onderzoek richt zich op de volgende varianten:

- Referentiesituatie
- Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261
- Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261
- Variant 3: parkeren op afstand

De varianten 1 en 2 kennen nog subvarianten, waarin de ligging van de ontsluitingsroutes verschilt. Dit heeft geen invloed op de opzet of de verdeling van de geluidbronnen voor dagrecreatie en parkeren binnen de inrichting. De verschillende subvarianten zijn daarom voor inrichtingslawaai niet onderscheidend.

Variant 1 is onderdeel van het basisalternatief en in dit onderzoek volledig uitgewerkt en vergeleken met de referentiesituatie. De varianten 2 en 3 worden alleen behandeld voor die onderdelen die afwijken van variant 1.

In dit hoofdstuk worden de onderzochte situaties beschreven.

De plansituatie voorziet niet in de introductie van nieuwe evenementenlocaties of incidentele bedrijfssituaties. In dit rapport worden daarom alleen de representatieve bedrijfssituaties van de referentiesituatie en de varianten onderzocht.

3.1. Referentiesituatie

Efteling B.V. beschikt over een revisievergunning van 23 april 2013. Dit betreft een revisievergunning voor de gehele inrichting van de Efteling, inclusief golfbanen, hotels en verblijfsrecreatie. Bij de aanvraag van destijds is een akoestisch rapport gevoegd dat is opgesteld door Alcedo (rapportnummer 0113416.R01.V09, d.d. 20-12-2012). Vervolgens zijn er omgevingsvergunningen verleend voor de verblijfsrecreatie in Loonsche Land en voor de oprichting van Baron 1898. De aangevraagde bedrijfssituatie ten tijde van de aanvraag voor Loonsche Land is nog steeds actueel en dient als referentiesituatie.

Het destijds opgestelde geluidmodel inclusief Loonsche Land en Baron 1898 is als basis gebruikt voor het berekenen van de geluidbelasting in de referentiesituatie. Voor een beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie wordt verwezen naar rapporten van Alcedo, die als bijlage bij dit rapport zijn gevoegd. De volgende wijzigingen zijn voor de referentiesituatie aangepast in het geluidmodel.

- Sinds de verlening van de milieuvergunning is het muziekgeluidniveau bij de attractie Raveleijn met 3 dB(A) teruggebracht. De bijbehorende geluidsbronnen zijn in het geluidmodel gereduceerd door het toepassen van een groepsreductie van 3 dB(A).
- Tussen het parkeerterrein en de Kinkenpolder is een geluidwal aanwezig. Voor dit onderzoek is de geluidwal ingevoerd conform de actuele situatie.

- De overloopparkeerplaats in het “Duitse Bosje”, ten noordwesten van Bosrijk is aanwezig in het vergunningmodel, maar is niet gerealiseerd en zal niet gerealiseerd worden. Deze parkeerplaats is voor de referentiesituatie verwijderd.
- De geluidbelasting is in de aanvraag getoetst op 22 vaste beoordelingspunten. De bebouwing in de omgeving van de inrichting is nagenoeg niet in het oorspronkelijke model aanwezig. In het huidige onderzoek wordt de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting beoordeeld op de gevels van woningen. Om deze reden zijn de gebouwen in de omgeving van de Efteling in het model ingevoerd en zijn de woningen voorzien van toetspunten.
- Voor de bebouwde kom is een bodemgebied ingevoerd met een bodemfactor van 0,2, voor de wegen zijn bodemgebieden ingevoerd met een bodemfactor van 0,0.
- Voor de vergunningaanvraag is een tweedeling gemaakt in muziekbronnen en bronnen zonder muziekgeluid. Deze twee bronsoorten zijn voor het onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening samengevoegd. Hierbij is ervan uitgegaan dat er bij woningen geen herkenbaar muziekgeluid hoorbaar is, zodat de muziektoeslag achterwege kan blijven.
- Het bronvermogenniveau van rijdende personenauto's op een parkeerterrein is verlaagd van 90 dB(A) naar 89 dB(A), wat beter aansluit bij de huidige stand der techniek.
- De bronhoogte van personenauto's op het hoofdparkeerterrein is verhoogd van 0,3 m naar 0,75 m.

3.2. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261

In variant 1 wijzigen binnen de inrichting de volgende onderdelen ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting.
- Uitbreiding van het attractiepark in westelijke richting.
- Ontwikkeling van een nieuw parkeerterrein tussen de Dodenauweg en de Dreefseweg (nieuw parkeerterrein west).
- Ontwikkeling van extra verblijfsrecreatie.
- Uitbreiding van de golfbaan en ontwikkeling van natuur.

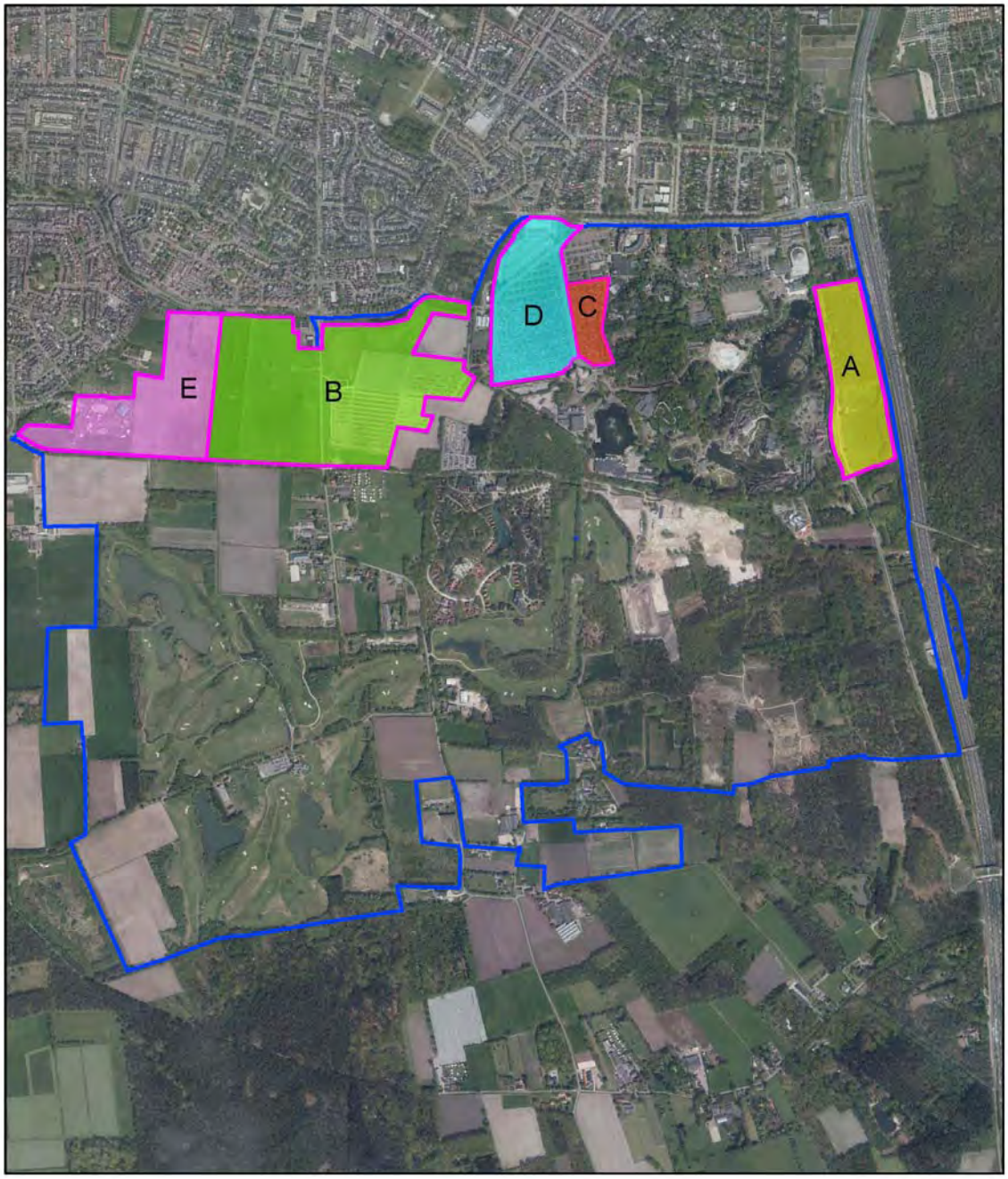
De nieuwe ontsluitingsroute via de Eftelingsestraat maakt geen deel uit van variant 1 in dit rapport, omdat deze straat niet binnen de inrichting ligt.

De ontwikkeling van extra verblijfsrecreatie kan geluidhinder veroorzaken, wanneer onvoldoende afstand wordt gehouden tussen de ontwikkeling en geluidgevoelige bestemmingen. In de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering zijn “Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)” ingedeeld in milieucategorie 3.1. De bijbehorende richtafstand tot een rustige woonwijk/rustig buitengebied bedraagt 50 m. Geluid is hierbij het maatgevende milieuaspect. Binnen een afstand van 50 m vanaf de grens van de nieuwe terreinen voor verblijfsrecreatie zijn geen geluidgevoelige bestemmingen aanwezig of bestemd. Geluidhinder ten gevolge van de nieuwe verblijfsrecreatie kan daarom in redelijkheid worden uitgesloten. Nader onderzoek naar deze ontwikkelingen kan achterwege blijven.

Golfbanen veroorzaken in potentie slechts een zeer geringe geluidbelasting. Volgens de VNG-brochure vallen golfbanen in milieucategorie 1 met een bijbehorende richtafstand van 10 m tot een rustige woonwijk/rustig buitengebied. Aan deze richtafstanden wordt ruimschoots voldaan.

De ontwikkeling van natuur veroorzaakt vanzelfsprekend geen toename van de geluidbelasting op woningen.

Samenvattend richt het akoestisch onderzoek zich op de deelgebieden in figuur 3.1. In dit onderzoek zijn de deelgebieden aangeduid met de letters A tot en met E. De volgende paragrafen bevatten de uitgangspunten voor de berekeningen per deelgebied.



Figuur 3.1 Deelgebieden voor onderzoek inrichtingslawaai

3.2.1. Deelgebied A: uitbreiding attractiepark oost

Deelgebied A wordt begrensd door de verlegde Horst, de Eftelingsestraat en de huidige oostelijke begrenzing van het attractiepark, zie figuur 3.2. De nieuwe bestemming bestaat uit dagrecreatie met een beperkt bebouwingspercentage. Deze bestemming is gelijk aan de bestemming van het huidige attractiepark.



Figuur 3.2 Deelgebied A uitbreiding attractiepark oost

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Voor het attractiepark geldt de omschrijving “recreatiecentra, vaste kermis e.d.”. De bijbehorende milieucategorie is 4.2 met een richtafstand van 300 m tot woningen in een rustige woonwijk en 200 m tot woningen in een gemengd gebied. De afstand van de grens van de nieuwe bestemming tot de gevel van de woning aan de Horst 35 bedraagt circa 30 m. Akoestisch onderzoek is daarom nodig en gezien de beperkte afstand zullen maatregelen nodig zijn om tot een acceptabele inpassing te komen.

Omdat de gedetailleerde invulling van het deelgebied nog niet bekend is, is er voor gekozen om de geluidemissie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van het plangebied te berekenen met behulp van oppervlaktebronnen. Deze oppervlaktebronnen zorgen voor een gelijkmatige uitstraling met een bepaald bronvermogenniveau per oppervlakte, uitgedrukt in dB(A)/m^2.

Een standaard geluidemissie behorende bij een bepaalde milieucategorie is niet eenduidig te geven. De geluidbelasting op een bepaalde afstand van de grens van de inrichting is mede afhankelijk van de vorm van het bedrijfsterrein. Hierdoor verschillen de emissiekentallen die de verschillende akoestisch adviseurs in Nederland hanteren bij akoestische onderzoeken van elkaar. Op basis van een analyse van de Handreiking zonebeheerplan (VROM, december 2006), eigen berekeningen en verschillende onderzoeken van derden, is bepaald dat een standaard geluidemissie van circa 65 dB(A)/m^2 etmaalwaarde een redelijke indicatie geeft voor een bedrijf in milieucategorie 4.2.

De te onderzoeken ontwikkelingen betreffen echter niet een geheel nieuw attractiepark, maar de uitbreiding van een bestaand park. Er is daarom ook een analyse gemaakt van de geluidemissie van de huidige bedrijfssituatie, zoals die is toegepast voor de vigerende milieuvergunning. In tabel 3.1 is een

overzicht weergegeven. De waarden in dit overzicht zijn gecorrigeerd voor de bedrijfsduur van de verschillende bronnen. Ook zijn de waarden gecorrigeerd voor de interne demping, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van afscherming door gebouwen en absorberende bodem binnen het onderzochte gebied.

Tabel 3.1 Geluidemissie attractiepark

omschrijving	emissie dag [dB(A)/m^2]	emissie avond [dB(A)/m^2]	emissie nacht [dB(A)/m^2]
VNG-categorie 4.2 (indicatief)	65	60	55
immissierelevant bronvermogenniveau huidig attractiepark exclusief parkeren, Sprookjesbos en vijver Gondoletta	59-61	57-59	45-48

Uit de tabel blijkt dat de werkelijke geluidemissie van het attractiepark, met name in de dag- en nachtperiode, lager is dan de indicatieve geluidemissie van een bedrijf in milieucategorie 4.2.

De oppervlaktebronnen zijn ingevoerd met een bronvermogenniveau van 61/59/48 dB(A)/m^2 voor respectievelijk de dag-/avond-/nachtperiode. Er is gekozen voor een bronhoogte van 5 m boven het plaatselijke maaiveld. De geluidemissie is ingevoerd met een frequentiespectrum (verdeling van het geluidniveau over de verschillende octaafbanden) dat is berekend door het gemiddelde te nemen van een aantal bestaande attracties. Het toegepaste relatieve spectrum is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Relatief frequentiespectrum attracties

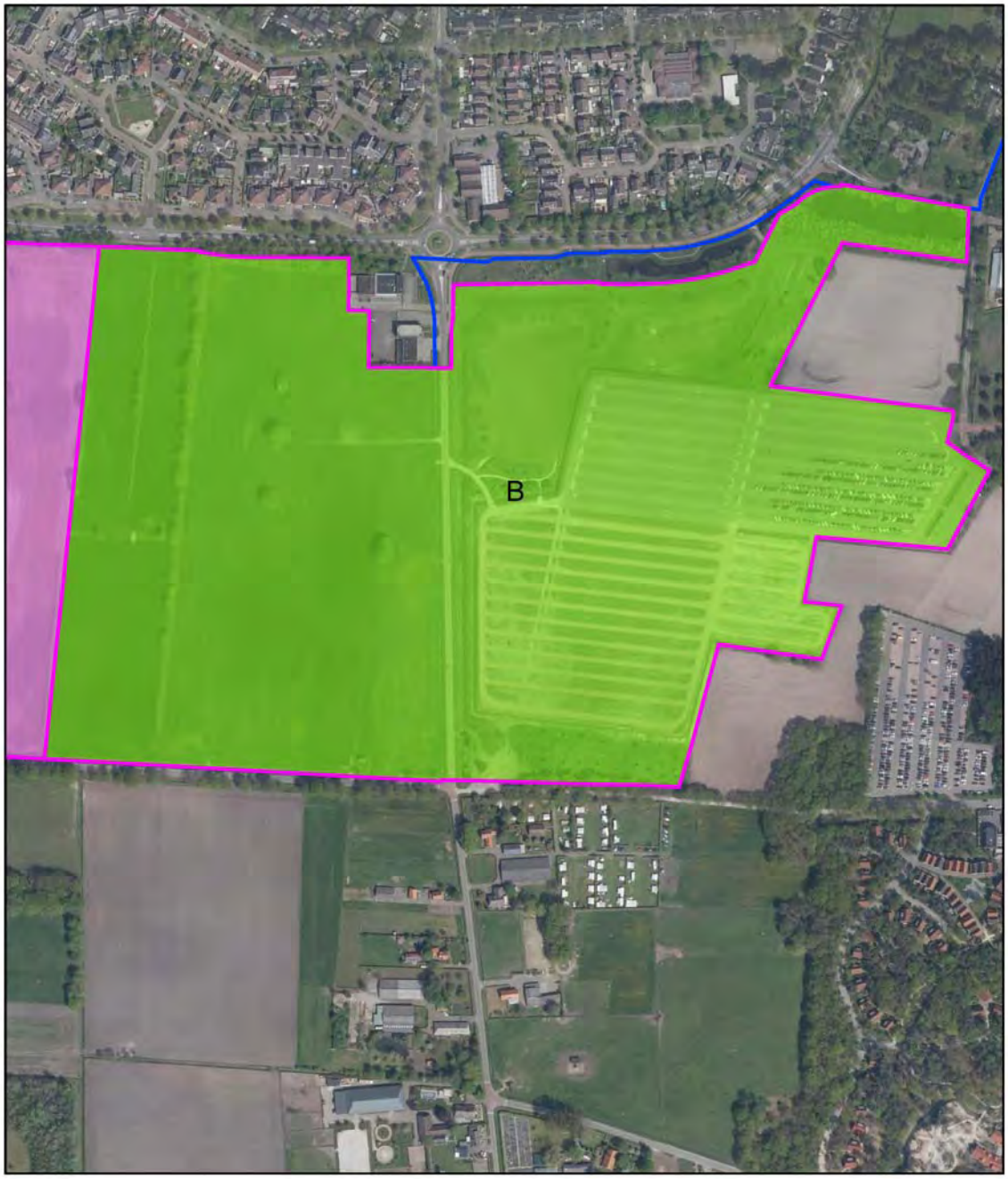
frequentie [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000
aftrek [dB(A)]	34,0	15,4	10,2	6,4	7,4	10,9	14,9

Maximaal geluidniveau
Vanwege de afstand tussen het plangebied en de dichtstbijzijnde woning zullen eventuele bronnen zoals transportbewegingen of installaties geen overschrijding veroorzaken van de richtwaarden voor het maximaal geluidniveau. Een geluidbron die wel nader onderzocht moet worden is het stemgeluid van bezoekers in attracties. In dit onderzoek is bepaald welke afstand aangehouden moet worden tot een attractie waarin bij 10 respectievelijk 20 personen gelijktijdig een schreeuw wordt uitgelokt.

Voor het bronvermogenniveau van een persoon die zeer luid schreeuwt is aangesloten bij de Duitse VDI 3770, waarin een niveau L_w = 115 dB(A) is vermeld. Het bronvermogenniveau voor het aantal gelijktijdig schreeuwende personen n wordt vermeerderd met de formule 10 LOG(n).

De berekeningen zijn uitgevoerd met een bronhoogte van 10 m en gebruik van de attractie in de dag- en de avondperiode.

3.2.2. Deelgebied B: uitbreiding attractiepark west
Deelgebied B wordt begrensd door agrarische percelen en het bestaande bestemmingsvlak voor dagrecreatie, de Eftelingsestraat, deelgebied E en de Europalaan, zie figuur 3.3. De bestemming bestaat uit dagrecreatie. Deze uitbreiding is bedoeld voor met name overdekte attracties. De kortste afstand tussen het bouwvlak van de nieuwe bestemming en de woningen ten noorden van de Europalaan bedraagt circa 45 m. Akoestisch onderzoek is daarom nodig.



Figuur 3.3 Deelgebied B uitbreiding attractiepark west

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Voor de invoer van de geluidemissie van deelgebied B is een vergelijkbare methode gekozen als bij deelgebied A. De geluidemissie per oppervlak is bepaald voor 4 verschillende gebieden met bestaande inpandige attracties, namelijk Vogelrok, Symbolica, Droomvlucht en ten slotte de Pandadroom. De resulterende geluidemissie is weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Geluidemissie overdekte attracties

omschrijving	emissie dag	emissie avond	emissie nacht
	[dB(A)/m^2]	[dB(A)/m^2]	[dB(A)/m^2]
immissierelevant bronvermogenniveau overdekte attracties	41-51	26-51	26-43
energetisch gemiddelde	48	46	40

Wat opvalt aan de overdekte attracties is dat de geluidemissie een grote spreiding kent. De geluidemissie van bijvoorbeeld de Pandadroom en de Vogelrok is beduidend lager dan die van de Droomvlucht. Het energetisch gemiddelde van de vier attracties geeft een goed beeld van de gemiddelde geluiduitstraling. Dit gemiddelde is toegepast bij de berekeningen.

De oppervlaktebronnen zijn op dezelfde manier ingevoerd als bij deelgebied A.

Maximaal geluidniveau
Vanwege de afstand tussen het plangebied en de dichtstbijzijnde woning zullen eventuele bronnen zoals transportbewegingen of installaties, net als bij deelgebied A, geen overschrijding veroorzaken van de richtwaarden voor het maximaal geluidniveau. Stemgeluid vormt naar verwachting ook geen relevant onderwerp, omdat met name overdekte attracties worden gerealiseerd. Onderzoek naar het maximaal geluidniveau kan voor dit deelgebied achterwege blijven.

3.2.3. Deelgebied C: uitbreiding attractiepark op huidige hoofdparkeerterrein

Deelgebied C wordt begrensd door de huidige parkeerplaats van Raveleijn, het huidige Sprookjesbos, het Huis van de vijf zintuigen en de vertrekroute van personenauto's op het huidige hoofdparkeerterrein, zie figuur 3.4.



Figuur 3.4 Deelgebied C uitbreiding attractiepark op huidige hoofdparkeerterrein

Op deze locatie zijn attracties voorzien met een beperkte geluidemissie. De geluidemissie is in het geluidmodel bepaald door het invoeren van een aantal muziekpaddenstoelen, zoals die over het hele attractiepark verspreid voorkomen, met een onderlinge afstand van circa 25 m. Hoewel de toekomstige invulling nog moet worden uitgewerkt, is deze methode naar verwachting representatief.

3.2.4. Deelgebied D: wijziging gebruik hoofdparkeerterrein

Het hoofdparkeerterrein wordt in de huidige situatie gebruikt voor het parkeren van personenauto's, het parkeren van autobussen en voor het verkeer naar de overloopparkeerplaatsen, zie figuur 3.5. In de toekomst komen de vervoersbewegingen richting de overloopparkeerplaatsen te vervallen.



Figuur 3.5 Deelgebied D wijziging gebruik hoofdparkeerterrein

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het is nog niet bekend hoe het vernieuwde parkeerterrein zal worden ingedeeld. Een mogelijkheid is dat er een meerlaagse parkeergarage wordt gerealiseerd, maar er kan ook voor parkeren in de open lucht worden gekozen. Parkeren in de open lucht veroorzaakt de meeste geluidemissie. Dit is daarom de variant die in dit onderzoek is onderzocht.

Ten opzichte van de referentiesituatie zijn in het model de volgende wijzigingen doorgevoerd.

- De voertuigbewegingen ten behoeve van de overloopparkeerplaatsen zijn verwijderd.
- De voertuigbewegingen ten behoeve van deelgebied C zijn verwijderd.

Voor het invoeren van de nieuwe rijlijnen is gebruik gemaakt van de aanwezige rijlijnen, waarbij de verkeersintensiteit van de vervallen parkeerterreinen van de intensiteit is afgetrokken.

Opgemerkt dient te worden dat de resulterende verkeersintensiteiten niet overeen komen met die van het onderzoek verkeerslawaai, omdat voor industrielawaai wordt gerekend met uitsluitend parkeren in de open lucht. Daarnaast wordt voor industrielawaai gerekend met de representatieve bedrijfssituatie. Voor wegverkeerslawaai wordt gerekend met een jaargemiddelde verkeersintensiteit.

De rijsnelheid van personenauto's op het parkeerterrein bedraagt gemiddeld 10 km/h.

Maximaal geluidniveau
Bij het parkeren van personenauto's ontstaan kortstondige verhogingen (pieken) in de geluidemissie door het optrekken van voertuigen en het sluiten van portieren. Het sluiten van portieren is hierbij de maatgevende geluidbron. Het sluiten van portieren vindt plaats op een minimale afstand van 40 m tot woningen. Op deze afstand zal het sluiten van portieren niet leiden tot overschrijding van de richtwaarden voor het maximaal geluidniveau. Verder onderzoek naar het maximaal geluidniveau is daarom niet nodig.

3.2.5. Deelgebied E: uitbreiding parkeerterrein west

Dit deelgebied wordt begrensd door de Europalaan, deelgebied B, de Eftelingsestraat en de agrarische percelen langs de Dreefseweg, zie figuur 3.6. De nieuwe bestemming van het deelgebied bestaat uit dagrecreatie, zonder bouwvlakken. Dit houdt in dat dit deelgebied in de toekomst wordt ontwikkeld als parkeerterrein.



Figuur 3.6 Deelgebied E uitbreiding parkeerterrein west

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Parkeren zal in dit deelgebied plaatsvinden in de open lucht of in overdekte parkeervoorzieningen. Bij het akoestisch onderzoek is uitgegaan van parkeren in de open lucht (worst case situatie). Voor de invoer van de geluidemissie van deelgebied E is bepaald wat de emissie per oppervlak bedraagt van het huidige hoofdparkeerterrein, inclusief de parkeerplaats voor touringcars. Het bronvermogenniveau per vierkante meter is met behulp van een oppervlaktebron ingevoerd. Het toegepaste bronvermogenniveau bedraagt 52/49/40 dB(A)/m^2 voor respectievelijk de dag-/avond/nachtperiode. De toegepaste bronhoogte bedraagt 0,75 m.

Maximaal geluidniveau
Het parkeren van personenauto's vindt plaats op ten minste 60 m afstand tot woningen. Hierbij zal geen sprake zijn van overschrijding van de richtwaarden voor het maximaal geluidniveau. De afstand naar de geprojecteerde verblijfsrecreatie ten zuiden van de Eftelingsestraat is korter dan 30 m. Voor deze

locaties is de geluidbelasting in beeld gebracht door enkele puntbronnen in het model in te voeren met een bronvermogenniveau van L_{wmax} = 100 dB(A). Deze puntbronnen zijn representatief voor het sluiten van portieren en het motorgeluid bij optrekken/manoeuvreren.

3.2.6. Indirecte hinder

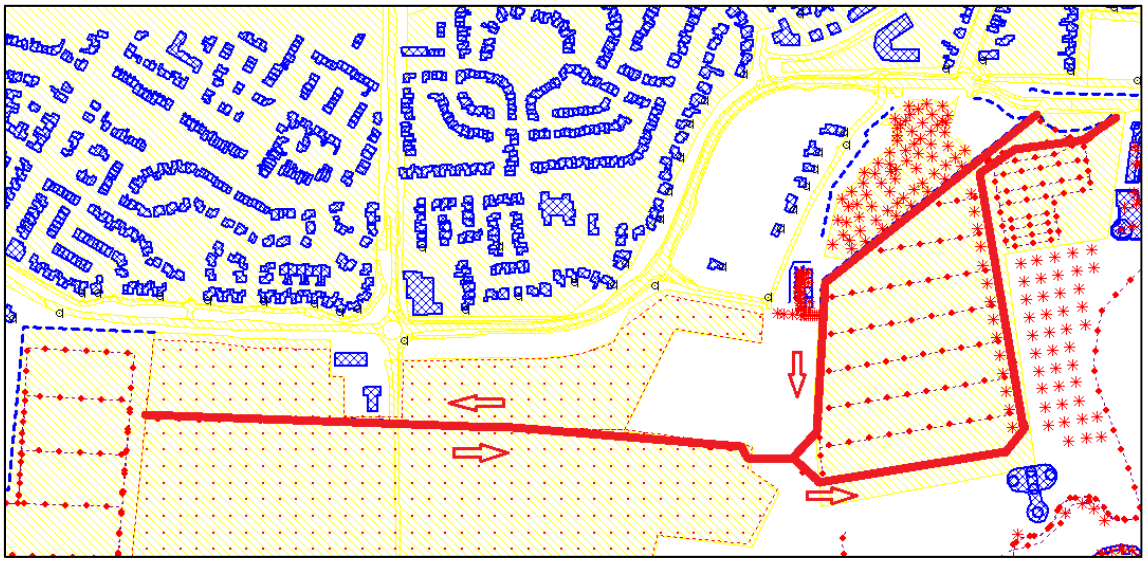
De verkeersintensiteit op de Europalaan is in variant 1 lager dan in de referentiesituatie. Dit betekent dat ook de indirecte hinder ten opzichte van de referentiesituatie zal afnemen. Het is voor deze variant niet nodig om indirecte hinder inzichtelijk te maken.

3.3. Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De verschillen met variant 1 zijn voor wat het industrielawaai betreft gering. De enige relevante aanvulling betreft de mogelijkheid om, indien de hoofdparkeerplaats van deelgebied D vol is, het verkeer afkomstig van de Europalaan over het eigen terrein naar het parkeerterrein op deelgebied E te leiden.

In het onderzoek naar deze variant is zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij de bestaande infrastructuur. Vanaf de huidige overloopparkeerterreinen is een directe route ingevoerd naar deelgebied E (zie figuur 3.1).



Figuur 3.7 Interne route naar deelgebied E (dikke rode lijn)

De route zal landschappelijk worden ingepast. Hiermee is rekening gehouden door het toepassen van geluidschermen langs delen van de route. Deze schermen zijn op enkele plaatsen ook nodig om de geluidbelasting ten gevolge van de extra verkeersbewegingen te reduceren. In figuur 3.8 zijn de 3 extra geluidschermen, met daarbij de benodigde hoogte, weergegeven.



Figuur 3.8 Geluidschermen langs interne route (blauwe stippellijnen)

De verkeersintensiteit op deze verbindingsroute is bepaald voor de representatieve bedrijfssituatie, dus een drukke zomerdag, zie tabel 3.4.

Tabel 3.4 Verkeersintensiteit interne verbindingsroute (voertuigen per periode)

omschrijving	dag	avond	nacht
verkeersintensiteit	6191	832	678

Elk voertuig in tabel 3.4 levert 2 bewegingen per periode op. De rijsnelheid van personenauto's op het parkeerterrein bedraagt ook op deze route gemiddeld 10 km/h. Het bronvermogenniveau van een rijdende personenauto bedraagt 89 dB(A).

Indirecte hinder
In variant 2 kan de verkeersintensiteit op de Europalaan toenemen. Voor het traject waarop het verkeer van en naar de Efteling akoestisch gezien is te onderscheiden van het doorgaande verkeer, dient de geluidbelasting in beeld gebracht te worden. Hiervoor zijn de voertuigaantallen uit tabel 3.4 toegepast in twee richtingen op de Europalaan.

Het verkeer van en naar de Efteling is te onderscheiden van het overige verkeer tot het punt dat de geldende maximum snelheid van 50 km/h is bereikt. Voor het gehele traject van de inrit/uitrit tot het einde van de rijlijn is een gemiddelde snelheid van 30 km/h toegepast. Het bijbehorende bronvermogenniveau bedraagt 91 dB(A).

3.4. Variant 3: parkeren op afstand

Onderzocht wordt ook de mogelijkheid van parkeren op afstand op drukke dagen. Deze optie voorziet in een grootschalige parkeervoorziening langs de N261 ten westen van Loon op Zand. Een pendeldienst verzorgt vanaf de parkeerplaats de verbinding naar de entree van de Efteling.

Voor parkeren op afstand zijn de voormalige vloeivelden ten westen van Loon op Zand beoogd. Deze locatie ligt op een afstand van 4,7 km van de Efteling, zie figuur 3.9.



Figuur 3.9 Locatie de 'Vloeivelden' ten westen van Loon op Zand

Binnen een afstand van 200 meter van het parkeerterrein zijn geen geluidgevoelige bestemmingen aanwezig. Het parkeerterrein wordt landschappelijk ingepast, wat inhoudt dat het zicht op het terrein, gezien vanaf geluigevoelige bestemmingen in de omgeving, wordt ontnomen door een wal of scherm. Deze voorziening zal tevens een afschermend effect hebben. Met deze maatregel zal relevante immissie van geluid worden voorkomen. Nader onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van de vloeivelden kan daarom achterwege blijven.

Ook in variant 3 bestaat de mogelijkheid om het verkeer dat direct naar het hoofdparkeerterrein rijdt, vanaf de Europalaan, door te laten stromen naar deelgebied E, via een interne route. De berekeningen van de geluidbelasting voor variant 3 komen overeen met die van variant 2. Ook de te verwachten indirecte hinder is gelijk aan die bij variant 2.

3.5. Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

De standaard bodemfactor in de verschillende geluidmodellen is ingesteld op 0,8. Voor verschillende gebieden zijn bodemvlakken ingevoerd met een afwijkende bodemfactor.

- Parkeerterreinen en wegen: bodemfactor 0,0
- Woonwijken van Kaatsheuvel: bodemfactor 0,2
- Attractiepark met overwegend overdekte attracties: bodemfactor 0,5
- Bosgebied: bodemfactor 1,0

Voor grondgebonden woningen geldt dat de toetsing in de dagperiode plaatsvindt op een waarneemhoogte van 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op de hogere bouwlagen, 1,5 meter boven het vloerniveau. Bij appartementen wordt getoetst op 1,5 meter boven het vloerniveau.

Het plangebied is relatief groot. Wanneer op elke woning binnen een afstand van 300 meter van het plangebied een toetspunt zou worden ingevoerd, op verschillende beoordelingshoogten, zou dit circa 15.000 afzonderlijke toetspunten opleveren. Om het model en de resultaten handzaam en overzichtelijk te houden zijn voor de woonwijken van Kaatsheuvel woningen geselecteerd die maatgevend zijn voor de geluidbelasting van de omliggende woningen. Alleen bij deze woningen en bij alle (bedrijfs)woningen buiten de woonwijken zijn toetspunten ingevoerd.

4. Resultaten

De geluidbelasting van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is uitgedrukt in etmaalwaarde, tenzij anders vermeld.

4.1. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van het onderzoek naar variant 1. Voor de overzichtelijkheid gebeurt dit per deelgebied. De resultaten betreffen echter steeds de geluidbelasting van het gehele plangebied, inclusief de parkeerplaatsen en reeds aanwezige attracties en verblijfsrecreatie.

4.1.1. Deelgebied A: uitbreiding attractiepark oost

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Voor dit deelgebied zijn slechts 2 woningen maatgevend, namelijk de woning aan de Horst 35 en de bedrijfswoning aan de Horst 51. Bij de woningen in de Prinsessenbuurt is de geluidbelasting ten gevolge van de uitbreiding circa 10 dB(A) lager dan de bestaande geluidbelasting en daarmee niet relevant.

Bij de bedrijfswoning aan de Horst 51 bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 50 dB(A), bij een richtwaarde van 55 dB(A).

Bij de woning aan de Horst 35 bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 58 dB(A), bij een richtwaarde van 50 dB(A). De maatgevende geluidbron is hier de oppervlaktebron die de uitstraling vertegenwoordigt van de uitbreiding van het attractiepark.

Maximaal geluidniveau
Uit de berekeningen blijkt dat voor een attractie waarin bij 10 personen gelijktijdig een schreeuw wordt uitgelokt in de buitenlucht, een afstand moet worden aangehouden van circa 185 m vanaf de noordelijke grens van het deelgebied. Indien 20 personen gelijktijdig schreeuwen bedraagt deze afstand circa 235 m.

Hierbij is getoetst aan een richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode bij de woning aan de Horst 35. De avondperiode is vanzelfsprekend bepalend. Indien de betreffende attractie uitsluitend in werking is in de dagperiode, kunnen kortere afstanden worden aangehouden.

Bij de bedrijfswoning aan de Horst 51 is getoetst aan een richtwaarde van 75 dB(A) in de dagperiode en 70 dB(A) in de avondperiode. Aan deze richtwaarden wordt voldaan, zelfs als er een attractie in de buitenlucht wordt geplaatst waarin 20 personen gelijktijdig schreeuwen, direct bij de zuidelijke grens van het deelgebied.

Deelconclusie
De geluidbelasting bij de bedrijfswoning aan de Horst 51 voldoet voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal geluidniveau aan de richtwaarden en is daarmee aanvaardbaar.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de Horst 35 is hoger dan de richtwaarde. In hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** worden mogelijke maatregelen besproken. Voor het maximaal geluidniveau bij deze woning dient rekening gehouden te worden met de hiervoor genoemde minimale afstanden.

4.1.2. Deelgebied B: uitbreiding attractiepark west

Voor de geluidbelasting van deelgebied B zijn de (bedrijfs)woningen aan de Bernsehoef, de camping aan de Bernsehoef 9, de bestemming voor verblijfsrecreatie ten zuiden van de Eftelingsestraat en de woningen ten noorden van de Europalaan bepalend. De richtwaarde voor de woningen, camping en verblijfsrecreatie bedraagt 50 dB(A) en voor de bedrijfswoningen 55 dB(A). De hoogste berekende geluidbelasting rond dit deelgebied bedraagt 48 dB(A). Ten noordwesten van dit deelgebied zijn wel woningen aanwezig met een geluidbelasting, hoger dan 50 dB(A), maar deze geluidbelasting wordt voornamelijk veroorzaakt door deelgebied E (zie verder paragraaf 4.1.4).

Deelconclusie
De geluidbelasting rond deelgebied B voldoet aan de richtwaarden en is daarmee aanvaardbaar.

4.1.3. Deelgebied C en D: uitbreiding attractiepark op huidige hoofdparkeerterrein en wijziging gebruik hoofdparkeerterrein

Deelgebied C veroorzaakt in de omgeving geen relevante geluidbelasting (< 30 dB(A)).

In deelgebied D worden geen nieuwe geluidbronnen geïntroduceerd. Voor deelgebied D zijn de woningen aan de Kinkenpolder en de woningen ten noorden van de Europalaan tussen het Brugske en de Heikant relevant. Voor deze woningen geldt een richtwaarde van 50 dB(A).

Bij de woningen aan de Kinkenpolder bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maximaal 53 dB(A). Dit is hoger dan de richtwaarde van 50 dB(A) en gelijk aan de geluidbelasting in de referentiesituatie.

Bij de woningen ten noorden van de Europalaan bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maximaal 53 dB(A). Dit is gelijk aan de geluidbelasting in de referentiesituatie en voldoet niet aan de richtwaarde.

Deelconclusie
De geluidbelasting van deelgebied C is aanvaardbaar. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen aan de Kinkenpolder en de Heijkant, afkomstig van deelgebied D, geldt dat deze gelijk is aan de waarde in de referentiesituatie. Er is daarom geen aanleiding om te onderzoeken of maatregelen mogelijk zijn.

4.1.4. Deelgebied E: uitbreiding parkeerterrein west

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
De woningen en de gebieden voor verblijfsrecreatie in het invloedsgebied van parkeerterrein west ondervinden in de onderzochte situatie relatief hoge langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. De richtwaarde bij deze woningen bedraagt 50 dB(A).

Bij de woningen op de agrarische gronden langs de Dreefseweg bedraagt de geluidbelasting maximaal 61 dB(A), bij de woningen in de bebouwde kom aan de westzijde van de Dreefseweg is dit maximaal 53 dB(A). In de bebouwde kom langs de Europalaan bedraagt de geluidbelasting maximaal 60 dB(A). De gebieden met een bestemming voor verblijfsrecreatie ondervinden een geluidbelasting van maximaal 63 dB(A).

De bewegingen met personenauto's in de avondperiode zijn bij de woningen maatgevend voor de etmaalwaarde. In de dagperiode is de geluidbelasting circa 2 dB(A) lager dan de etmaalwaarde. Bij de verblijfsrecreatie ten zuiden van de Eftelingsestraat is de parkeerplaats voor touringcars bepalend.

Maximaal geluidniveau
Het maximaal geluidniveau is alleen relevant bij de gebieden voor verblijfsrecreatie. Langs de grens van de bestemmingen voor verblijfsrecreatie bedraagt het maximaal geluidniveau ten hoogste 59 dB(A) in het gehele etmaal. Er wordt voldaan aan de richtwaarden van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-/avond-/nachtperiode.

Deelconclusie
De berekende geluidniveaus voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoen niet aan de richtwaarde. In hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** worden mogelijkheden besproken om de geluidbelasting te verlagen. De berekende maximale geluidniveaus zijn aanvaardbaar.

4.1.5. Indirecte hinder alle deelgebieden

Indirecte hinder is in deze variant niet relevant, vanwege de daling van de verkeersintensiteit op de Europalaan.

4.2. Varianten 2 en 3

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
De interne verbindingsroute levert een relevante bijdrage aan de geluidbelasting bij de woningen ten noorden van de inrit van het parkeerterrein en bij de woningen aan de Kinkenpolder. De bijdrage bedraagt ten hoogste 49 dB(A). Deze bijdrage kan echter niet los gezien worden van de geluidbelasting van alle overige geluidbronnen binnen de Efteling. Voor de totale geluidbelasting van alle bronnen van de Efteling wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Indirecte hinder
Het equivalent geluidniveau ten gevolge van het komen en gaan van verkeer leidt op een aantal locaties tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB(A). Deze waarde wordt berekend bij de Sint Josephstraat 39.

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is toegestaan, tot een waarde van 65 dB(A). Hierbij is wel de voorwaarde dat er wordt voldaan aan een binnenwaarde van 35 dB(A). Van een goed onderhouden woning mag worden verwacht dat een gevel een geluidwering bezit van minimaal 20 dB(A). Een equivalent geluidniveau van 55 dB(A) zal daarom niet leiden tot een overschrijding van de maximale binnenwaarde van 20 dB(A). Het aspect indirecte hinder leidt daarom niet tot een belemmering voor de ruimtelijke uitvoerbaarheid van het plan.

5. Maatregelen

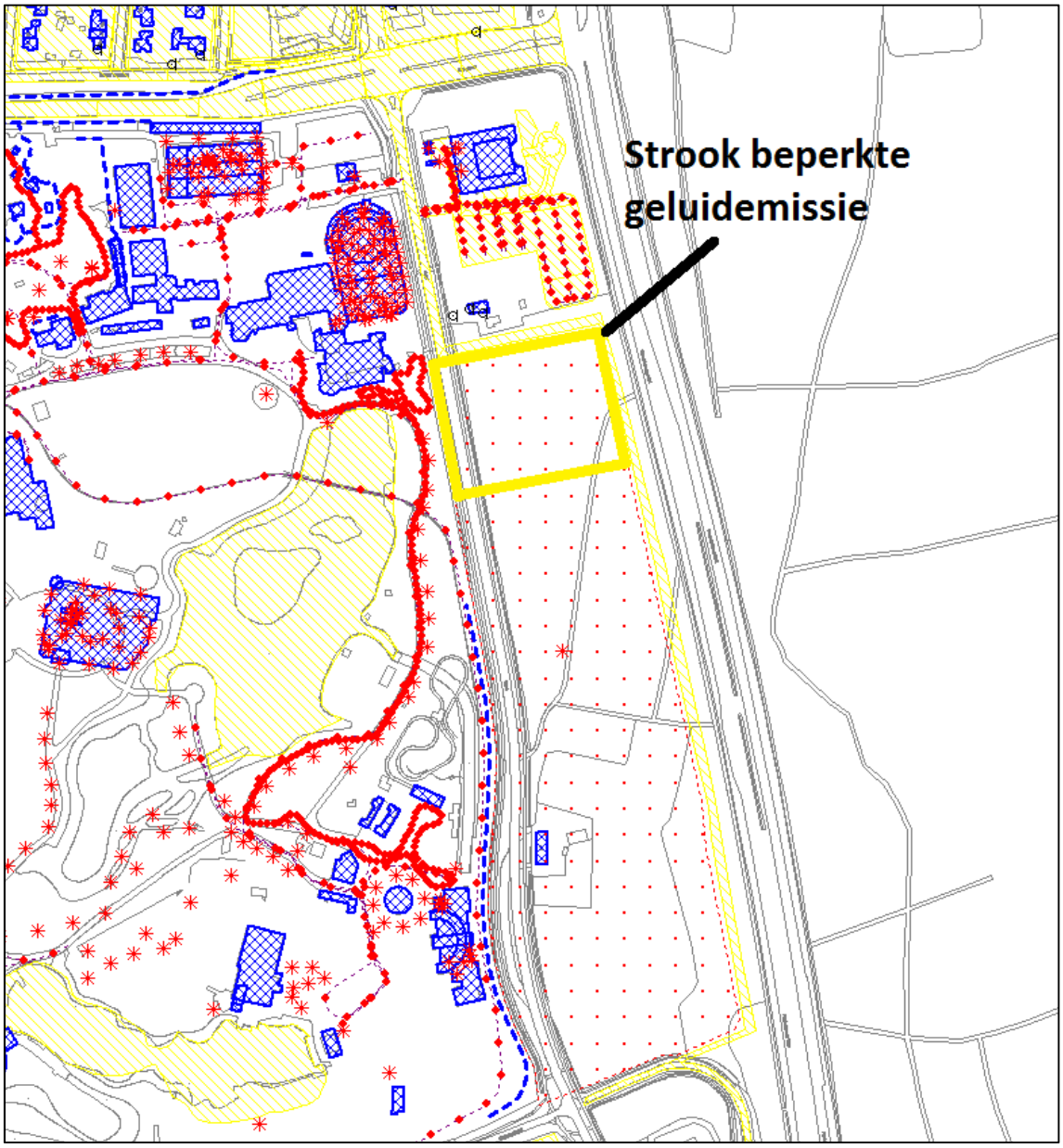
5.1. Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261

5.1.1. Deelgebied A: uitbreiding attractiepark oost

Er is onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om ook bij de woning aan de Horst 35 te kunnen voldoen aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Bij de woningen ten noorden van de Europalaan is geen relevant effect aanwezig bij een representatieve invulling van dit deelgebied. Voor de woningen ten noorden van de Europalaan is het niet nodig om maatregelen te onderzoeken voor deelgebied A.

Het invoeren van afschermende maatregelen is weinig zinvol. Er is gerekend met een gemiddelde bronhoogte van 5 m, maar toekomstige afzonderlijke attracties kunnen hoger of lager worden. Het is daarom niet bekend wat de hoogte van een geluidscherm zou moeten zijn.

Om voorgaande redenen is onderzocht of maatregelen aan de bron effectief zijn. Er is een strook van deelgebied A aangewezen als gebied waar attracties worden toegestaan met een beperkte geluidproductie. Gekozen is voor een strook met een breedte van 100 m, gerekend vanaf de noordelijke begrenzing van het deelgebied, zie figuur 5.1. De geluidbronnen voor deze strook zijn op gelijke wijze ingevoerd als bij deelgebied B.



Figuur 5.1 Strook beperkte geluidemissie

Uit de rekenresultaten blijkt dat, wanneer de geluidbelasting van deelgebied A afzonderlijk wordt beschouwd, voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Maar omdat deelgebied A een uitbreiding is van de reeds bestaande inrichting van de Efteling, wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van het gehele attractiepark, inclusief bestaande geluidbronnen beoordeeld. Deze bedraagt 53 dB(A) en voldoet niet aan de richtwaarde. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de geluidbelasting van het bestaande park al zodanig is dat de richtwaarde bijna volledig wordt opgevuld (49 dB(A)).

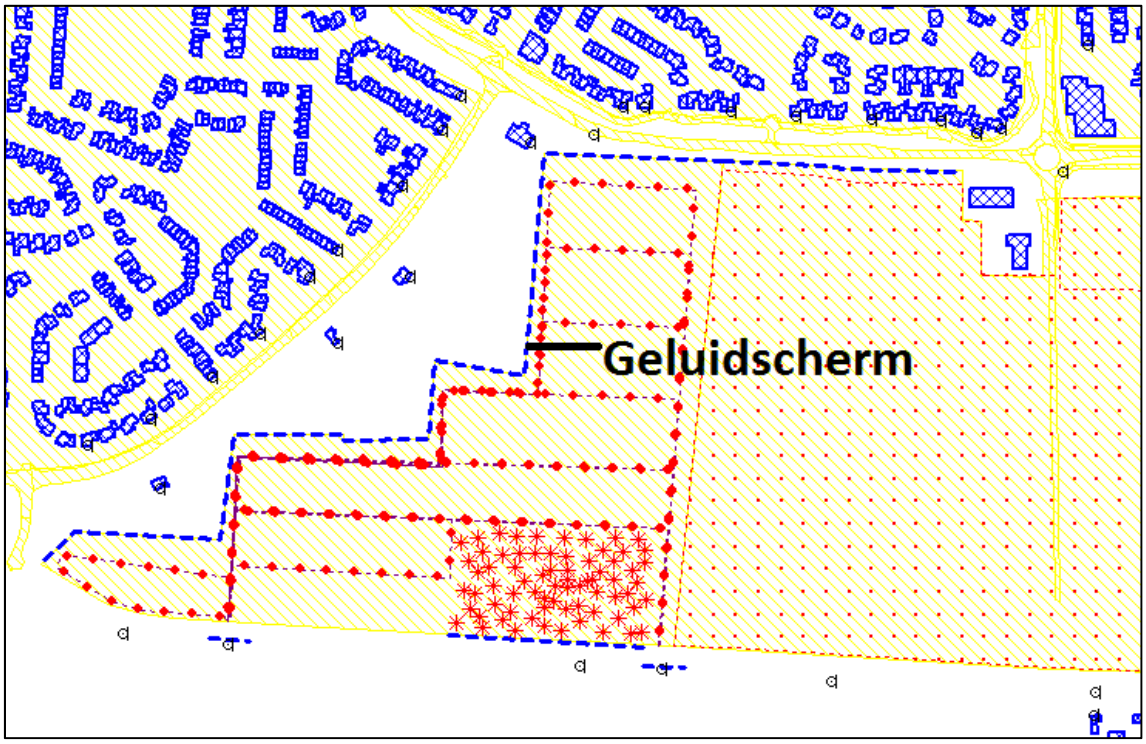
Het is niet redelijk om te eisen dat de uitbreiding nauwelijks geluid zal produceren. Extra beperking van de geluidemissie zou de Efteling te veel beperken in de toekomstige ontwikkeling van het park. Aanvullend aan de toetsing aan de richtwaarde, is bekeken of wordt voldaan aan de grenswaarde die volgt uit de Nota industrielawaai van de gemeente. Voor Horst 35 gelden de waarden van vergunningpunt 17 uit de nota. Deze bedragen 55/51/47 dB(A) in respectievelijk de dag-/avond-/nachtperiode. Aan deze waarden wordt ook inclusief de uitbreiding met maatregelen voldaan. Om deze reden wordt een

etmaalwaarde van 53 dB(A) aanvaardbaar geacht. Zie hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor meer informatie over de toetsing aan de gemeentelijke nota.

Deelconclusie
Door de toepassing van een strook met een breedte van 100 m, gerekend vanaf de noordelijke begrenzing van het deelgebied, waarbinnen attracties met een beperkte geluiduitstraling worden toegepast, kan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden verlaagd naar 53 dB(A). Deze geluidbelasting wordt aanvaardbaar geacht.

5.1.2. Deelgebied E: uitbreiding parkeerterrein west

Bij dit deelgebied is onderzocht of het mogelijk is om met behulp van afscherming te voldoen aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Een bijkomend voordeel van een wal of een geluidscherm is dat deze kan dienen als onderdeel van een landschappelijke inpassing. Het is echter weinig zinvol om een scherm in te voeren bij een oppervlaktebron, omdat de toekomstige situatie niet zal bestaan uit een dermate gelijkmatig uitstralende geluidbron. Om deze reden is een mogelijke toekomstige invulling van het nieuwe parkeerterrein ingevoerd in het rekenmodel. De noordelijke en westelijke grens van het deelgebied is daarbij voorzien van een afscherming met een hoogte van 3 m, zie figuur 5.3. Wanneer met deze mogelijke toekomstige invulling wordt voldaan aan de richtwaarden, dan is aangetoond dat de bestemming uitvoerbaar is op een voor geluid aanvaardbare manier.



Figuur 5.3 Mogelijke invulling westelijk parkeerterrein met geluidscherm

Het aantal bewegingen met personenauto's is afgeleid van het aantal van deelgebied D. Het oppervlak van deelgebied E is 21% groter dan dat van deelgebied D. Het aantal bewegingen voor deelgebied E is bepaald zoals in tabel 5.1 is vermeld. Het aantal bewegingen is verdeeld over 10 rijlijnen. De rijlijnen lopen van ingang tot uitgang, dus 1 beweging representeert zowel aankomen als vertrekken.

Tabel 5.1 berekening verkeersgeneratie

	deelgebied D	factor	nieuw parkeerterrein	per rijlijn
dagperiode	2715	1,21	3285	329

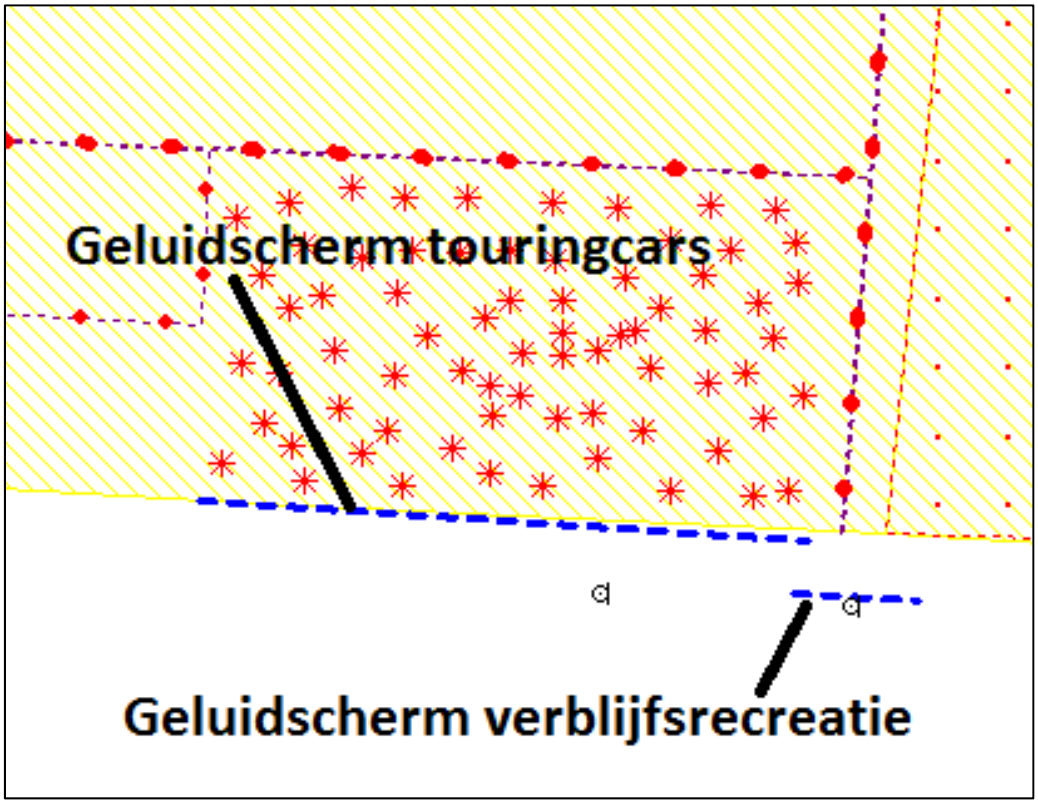
avondperiode	558	1,21	675	68
nachtperiode	273	1,21	330	33

De ingang van het parkeerterrein is in zuidoosten van het deelgebied aangebracht, de uitgang in het zuidwesten. De vertrekkende personenauto's worden langs de afscherming geleid, waardoor de afscherming optimaal kan functioneren.

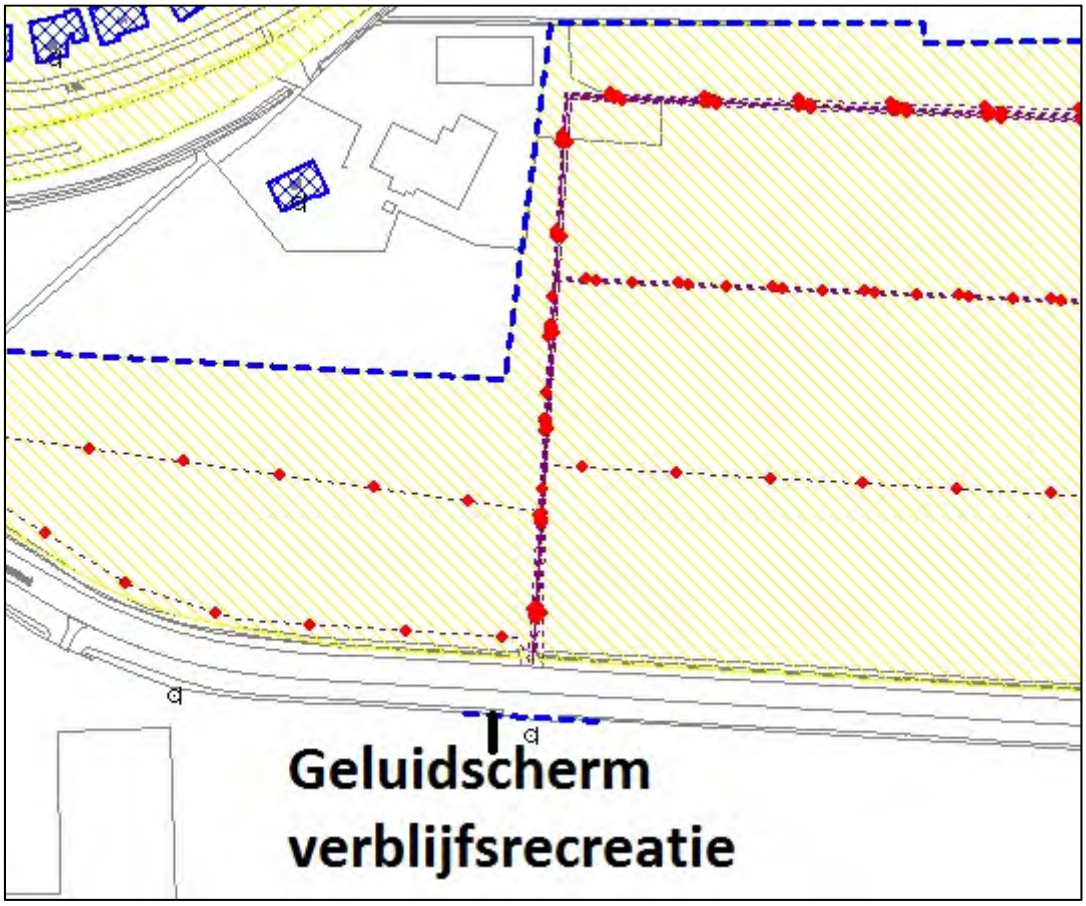
Naast de ingang is een parkeerplaats voor touringcars als mogelijkheid opgenomen. Hiervoor zijn de geluidbronnen gekopieerd uit de parkeerplaats voor touringcars in deelgebied D.

Uit de berekeningen blijkt dat met deze invulling bij alle woningen rond het deelgebied kan worden voldaan aan de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De hoogste berekende geluidbelasting bedraagt 48 dB(A) bij een richtwaarde van 50 dB(A).

De parkeerplaats voor touringcars levert in de onderzochte invulling, in combinatie met de inrit voor personenauto's, een te hoge geluidbelasting op bij de bestemming verblijfsrecreatie ten zuiden van de Eftelingsestraat. De uitrit voor personenauto's levert ook een te hoge geluidbelasting bij de verblijfsrecreatie. Door relatief eenvoudige maatregelen kan alsnog worden voldaan aan de richtwaarden. Hiervoor is een geluidscherm ten zuiden van de parkeerplaats voor touringcars en geluidschermen tegenover de inrit en de uitrit van de parkeerplaats voldoende. De benodigde hoogte bedraagt 2,5 respectievelijk 2 m. De schermen zijn weergegeven in de figuren 5.4 en 5.5.



Figuur 5.4 Geluidschermen bij touringcars en inrit deelgebied E



Figuur 5.5 Geluidscherm bij uitrit van deelgebied E

Hieruit wordt geconcludeerd dat het mogelijk is om een parkeerplaats op een aanvaardbare manier in te passen. De geluidbelasting van de werkelijke toekomstige invulling en eventueel benodigde maatregelen zal in de beheerfase alsnog moeten worden getoetst.

5.2. Varianten 2 en 3

In deze varianten is er sprake van een interne verbindingsroute voor personenauto's. Deze route is ingevoegd in het model voor variant 1, inclusief de maatregelen. Uit deze berekeningen blijkt dat bij enkele woningen niet wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG-publicatie. De toename van de geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie is echter bij alle woningen lager dan 1 dB(A).

5.3. Samenvatting totale plangebied verschillende varianten

Uit de resultaten van de verschillende onderzochte varianten blijkt dat er, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, sprake zal zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. In bijlage 6 is ter verduidelijking een overzicht opgenomen van de geluidbelasting per toetspunt in de referentiesituatie, variant 1, variant 1 na maatregelen en de varianten 2 en 3.

In de tabel in bijlage 6 is bij de toetspunten waar in variant 1 met maatregelen of in de varianten 2 en 3 niet aan de richtwaarde wordt voldaan, aangegeven wat de toename is van de geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Uit de tabel blijkt dat de toename van de geluidbelasting bij alle toetspunten, met uitzondering van de Horst 35, kleiner is dan 1 dB (maximaal 0,3 dB(A) voor variant 1 met maatregelen, maximaal 0,9 dB(A) voor de varianten 2 en 3).

Uit bijlage 6 blijkt tevens dat de varianten 2 en 3, door de toevoeging van een interne verbindingsroute, minder gunstig uitpakken dan variant 1 met maatregelen. Bij het overgrote deel van de woningen wordt echter wel aan de richtwaarden voldaan.

Deze toename is niet waarneembaar en daarmee verwaarloosbaar.

Bij de Horst 35 is sprake van een toename van 4 dB(A) ten opzichte van de referentiesituatie. Deze toename is in paragraaf 5.1 reeds besproken.

6. Toets vergunbaarheid en cumulatie

6.1. Toets vergunbaarheid

De vergunbaarheid is bepaald door de rekenresultaten van variant 2/3 te toetsen aan de grenswaarden die volgen uit de Nota industrielawaai en de vigerende revisievergunning. In tabel 6.1 zijn de resultaten weergegeven.

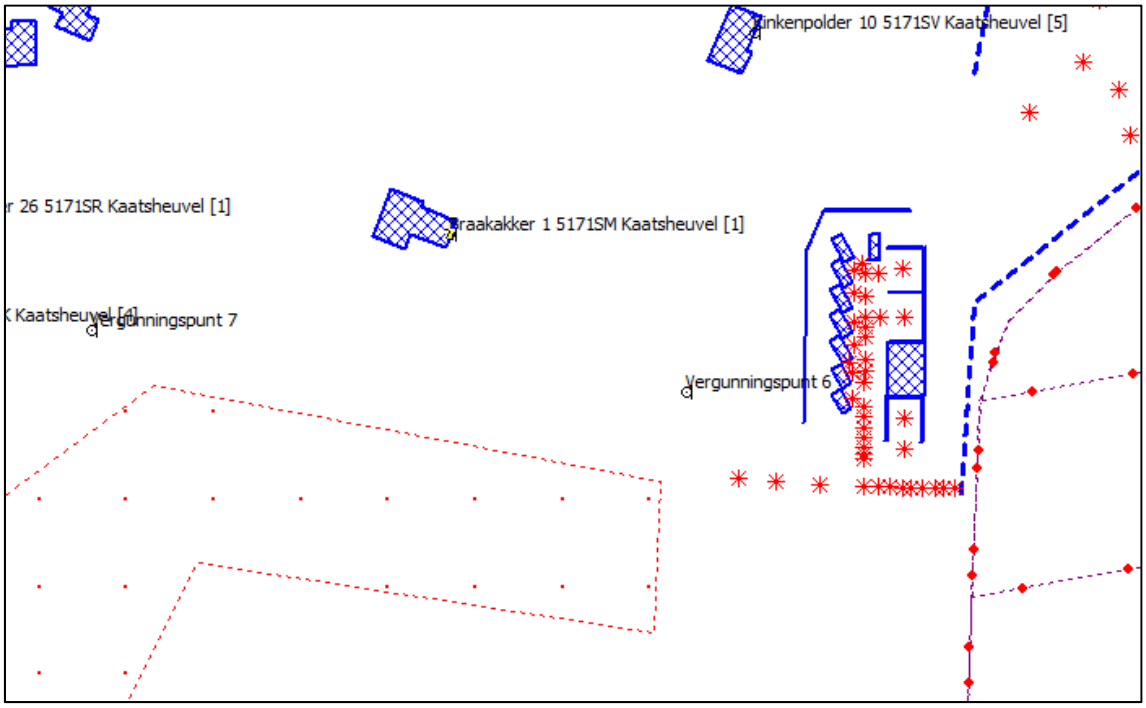
Tabel 6.1 Toets vergunbaarheid

beoordelingspunt	dag		avond		nacht	
	model	toets	model	toets	model	toets
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	44	60	42	55	35	50
2	48	51	46	48	39	40
3	50	50	48	50	41	41
4	48	49	45	48	39	43
5	**52**	51	49	50	39	43
6	**50**	49	**47**	46	**42**	41
7	47	50	45	49	39	42
8	46	53	44	52	38	45
9	46	51	44	49	37	42
10	**47**	45	45	45	**39**	35
11	39	45	37	45	30	35
12	34	45	32	45	25	35
13	32	45	30	45	22	35
14	38	53	36	52	25	45
15	47	56	45	52	32	48
17	50	55	48	51	43	47
18	41	46	38	45	32	37
19	36	45	33	45	26	35
20	39	45	37	45	28	35
21	39	48	37	40	27	30
22	37	45	35	45	26	35

Uit tabel 6.1 blijkt dat bij enkele toetspunten niet wordt voldaan aan de grenswaarden.

Bij toetspunt 5 wordt de grenswaarde in de dagperiode met 1 dB(A) overschreden. Deze overschrijding is echter ook aanwezig in de referentiesituatie. Het bevoegd gezag wordt verzocht hier rekening mee te houden wanneer voor de onderzochte veranderingen een vergunning wordt aangevraagd.

Bij toetspunt 6 wordt de grenswaarde overschreden in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Dit toetspunt is echter op een afstand van 65 meter gelegen van de dichtstbijzijnde woning aan de Braakakker 1, zie figuur 6.1.

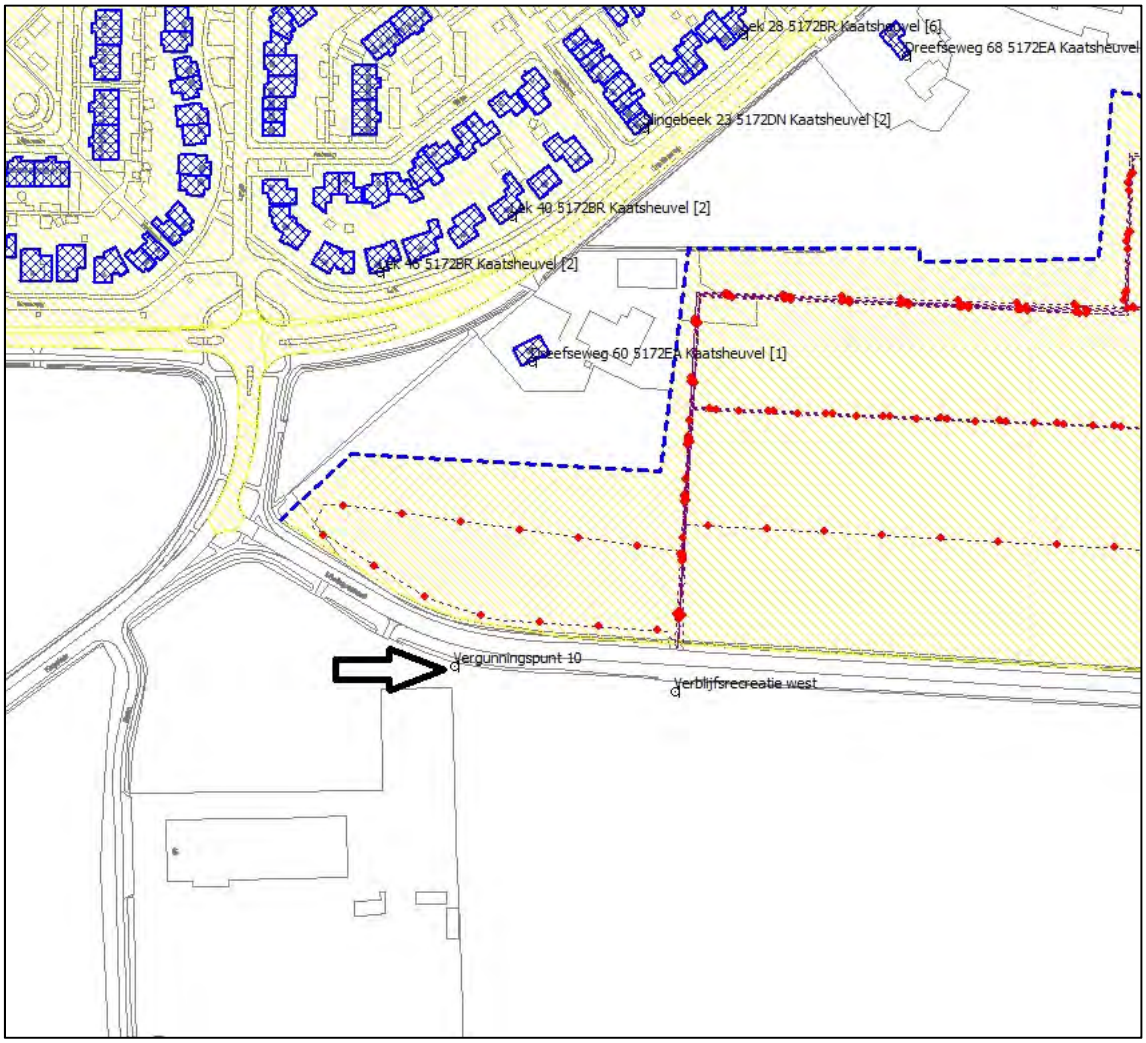


Figuur 6.1 Situatie rond beoordelingspunt 6

Bij deze woning bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 49 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde is normaalgesproken vergunbaar. Het bevoegd gezag wordt daarom verzocht om de geluidbelasting op beoordelingspunt 6 toe te staan.

Bij toetspunt 10 wordt de toetswaarde in de dagperiode overschreden met 2 dB(A) en in de nachtperiode met 4 dB(A).

Beoordelingspunt 10 bevindt zich aan de zuidzijde van de Eftelingsestraat, in het westen van het plangebied. Zie figuur 6.2.



Figuur 6.2 Locatie vergunningpunt 10

In de buurt van dit toetspunt bevinden zich geen geluidgevoelige bestemmingen. De dichtstbijzijnde woningen betreffen de Dreefseweg 60 richting het noorden en de Baan 42 richting het zuiden. Bij deze woningen wordt voldaan aan de richtwaarden voor een goede ruimtelijke ordening. Er is daarom ook geen aanleiding om maatregelen te treffen om de geluidbelasting op beoordelingspunt 10 te reduceren.

6.2. Cumulatie

Cumulatie is aan de orde bij woningen waar de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai en de richtwaarde voor industrielawaai worden overschreden en er sprake is van een toename van de geluidbelasting.

In tabel 6.1 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 6.1 kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	**Geluidkwaliteit**
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

Voor deze beoordeling is de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} berekend volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hierbij is het geluid afkomstig van het wegverkeer (zonder aftrek) gecumuleerd met industrielawaai.

Bij de woning aan de Horst 35 bedraagt de geluidbelasting industrielawaai 53 dB(A) en de geluidbelasting wegverkeerslawaai 57 dB zonder aftrek ten gevolge van de Horst, de Europalaan en de N261 (wegverkeerslawaai totaal in de meest belastende variant). De gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} bedraagt dan:

$L_{cum} = L_{VL} + (L_{IL} + 1) = 57 + 54 = 59$ dB

Bij deze woning is er sprake van relevante samenloop van geluid. Voor een gecumuleerde geluidbelasting van 59 dB geldt de kwaliteitsindicatie “matig”. Een matige geluidkwaliteit wordt aanvaardbaar geacht, gezien de ligging van de woning in de nabijheid van hoofdinfrastructuur en de beperkte afstand tot het pretpark van de Efteling.

Bij de volgende woningen is er geen aanleiding om cumulatie van geluid te beschouwen.
- Bij de woningen ten noorden van de Europalaan, tussen de Horst en de Kinkenpolder, neemt de geluidbelasting voor wegverkeerslawaai af en blijft de geluidbelasting voor industrielawaai gelijk.
- Bij de woningen aan de Kinkenpolder blijft de geluidbelasting voor industrielawaai en wegverkeerslawaai gelijk.
- Bij de woningen ten noorden van de Europalaan, tussen de Kinkenpolder en de Dreefseweg, en de woningen ten westen van de Dreefseweg, wordt voor inrichtingslawaai voldaan aan de richtwaarde en is er geen relevante toename van de geluidbelasting van wegverkeer.
- Bij de woningen aan de Bernsehoef is er weliswaar een toename van het wegverkeerslawaai, maar wordt voldaan aan de richtwaarden voor industrielawaai.

7. Conclusie

In verband met de uitbreiding van de Wereld van de Efteling wordt een bestemmingsplan voorbereid. Bij deze voorbereiding hoort het opstellen van een milieueffectrapportage. In dat kader is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting van de inrichting bij de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied en de te bestemmen en reeds aanwezige verblijfsrecreatie.

In het MER worden verschillende varianten tegen elkaar afgewogen en vergeleken met de referentiesituatie. Het betreft de varianten:
- Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261
- Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261
- Variant 3: parkeren op afstand

De rekenresultaten zijn getoetst aan de richtwaarden die van toepassing zijn voor het gebiedstype waarin de beoordeelde geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen. Wanneer voldaan wordt aan de richtwaarden, is er in elk geval sprake van een goede ruimtelijke ordening. Ook wanneer niet wordt voldaan aan de richtwaarden, kan er sprake zijn van een aanvaardbare situatie. Dit wordt per geval beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat de varianten uitvoerbaar zijn, terwijl er in de omgeving een acceptabele akoestische situatie blijft bestaan. Het is wel noodzakelijk dat hiervoor in de uitvoering enkele maatregelen worden getroffen. Uit het onderzoek volgt dat deze maatregelen kunnen bestaan uit:
- De oostelijke uitbreiding van het attractiepark (deelgebied A) voorzien van een strook met een breedte van 100 m, gerekend vanaf de noordgrens van het deelgebied, waarbinnen attracties worden toegepast met een beperkte geluidemissie.
- Het aanhouden van voldoende afstand tussen een attractie waarin schreeuwen wordt uitgelokt in deelgebied A en de woningen aan de Horst 35. Bij 10 personen gelijktijdig circa 185 m vanaf de noordelijke grens van het deelgebied, bij 20 personen gelijktijdig schreeuwen is deze afstand circa 235 m.
- Het invullen van het nieuwe westelijke parkeerterrein in deelgebied E zoals beschreven in paragraaf 5.1.2, in combinatie met een geluidscherm langs de westelijke en noordelijke grens van het deelgebied.
- Het plaatsen van een geluidscherm ten zuiden van de mogelijke locatie voor touringcars in combinatie met een geluidscherm ten zuiden van de inrit voor personenauto's.

Deze maatregelen zijn voorbeelden waaruit blijkt dat de gewenste uitbreidingen mogelijk zijn binnen de daarvoor gestelde normen.

Verder blijkt dat de varianten 2 en 3 zorgen voor een hogere geluidbelasting dan variant 1, vanwege de toevoeging van een verbindingsroute voor personenauto’s tussen de hoofdparkeerplaats en deelgebied E. Met toepassing van enkele geluidschermen langs de rijroute blijft de toename van de geluidbelasting beperkt tot 0,9 dB(A) ten opzichte van de referentiesituatie. Deze toename wordt aanvaardbaar geacht.

Tevens blijkt dat de uitbreidingen bij de beoordelingspunten 5, 6 en 10 zorgen voor een geluidbelasting die hoger is dan de Nota industrielawaai toestaat bij vergunningverlening in het kader van de Wet

milieubeheer/Wabo. Het bevoegd gezag dient bij de aanvragen van omgevingsvergunningen milieu te beoordelen of de berekende geluidbelastingen aanvaardbaar zijn.

De onderzochte invullingen in hoofdstuk 5 van dit rapport zijn mogelijke varianten. Er zijn echter ook andere invullingen denkbaar die passen binnen de normen. Dit betekent dat het niet nodig is om de onderzochte maatregelen te vertalen in de planregels. Bij de toekomstige invulling van de deelgebieden zal steeds in het kader van de aanvraag milieuvergunning worden beoordeeld wat voor die situatie de best passende oplossingen zijn.

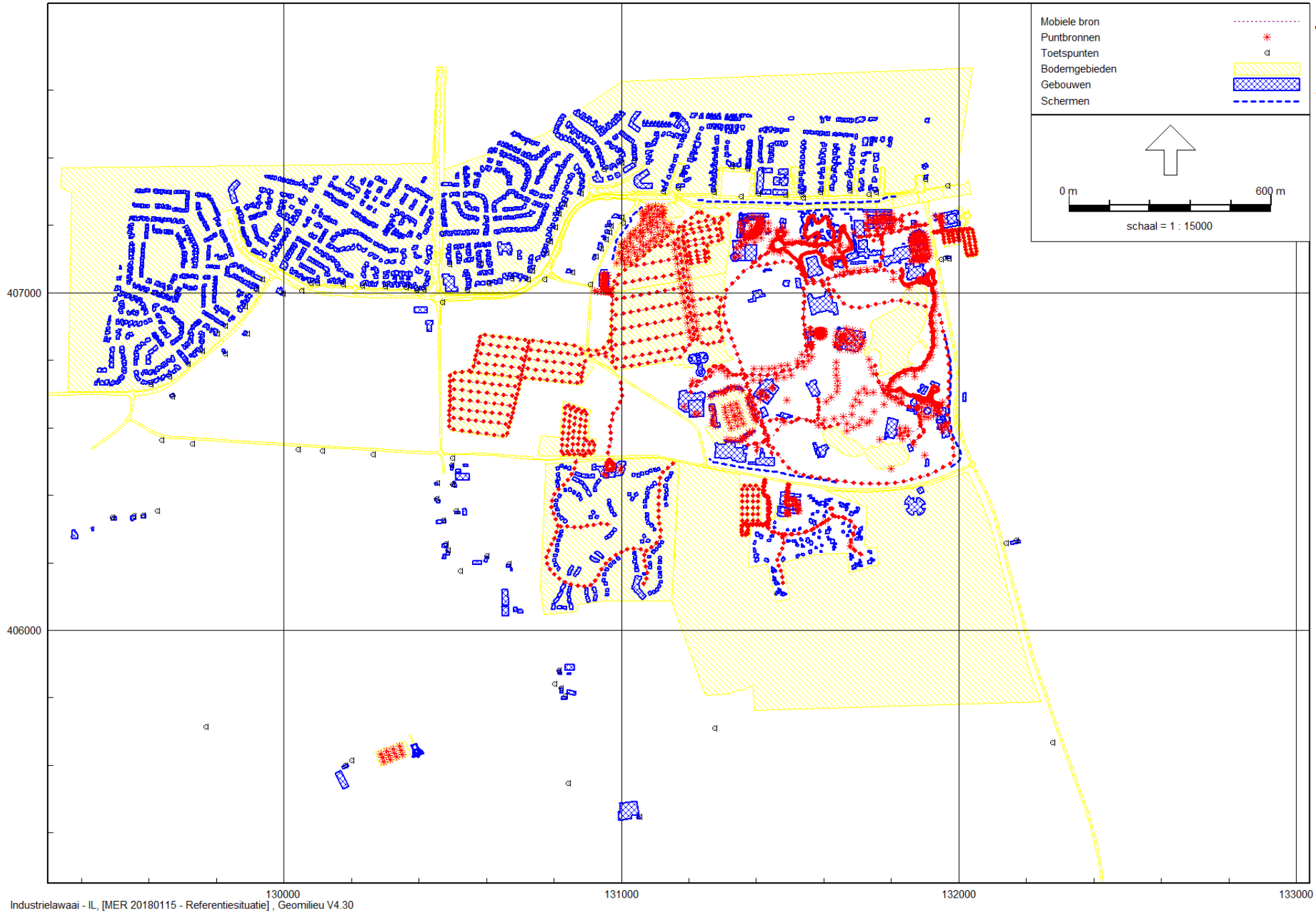
Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Modelafdrukken

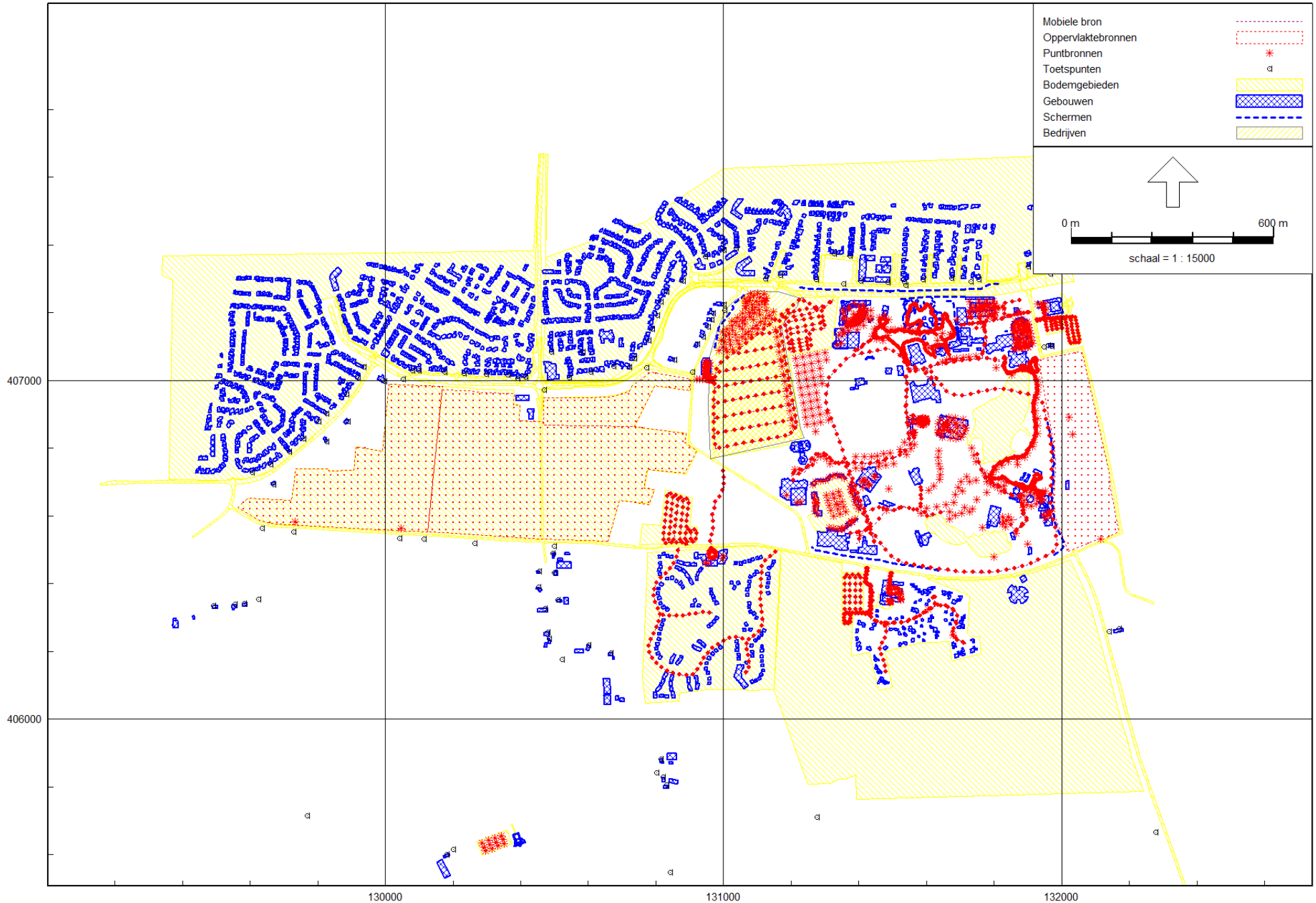
2 Bijlage 1



Referentiesituatie
15 jan 2018, 14:18

Rho - Rotterdam

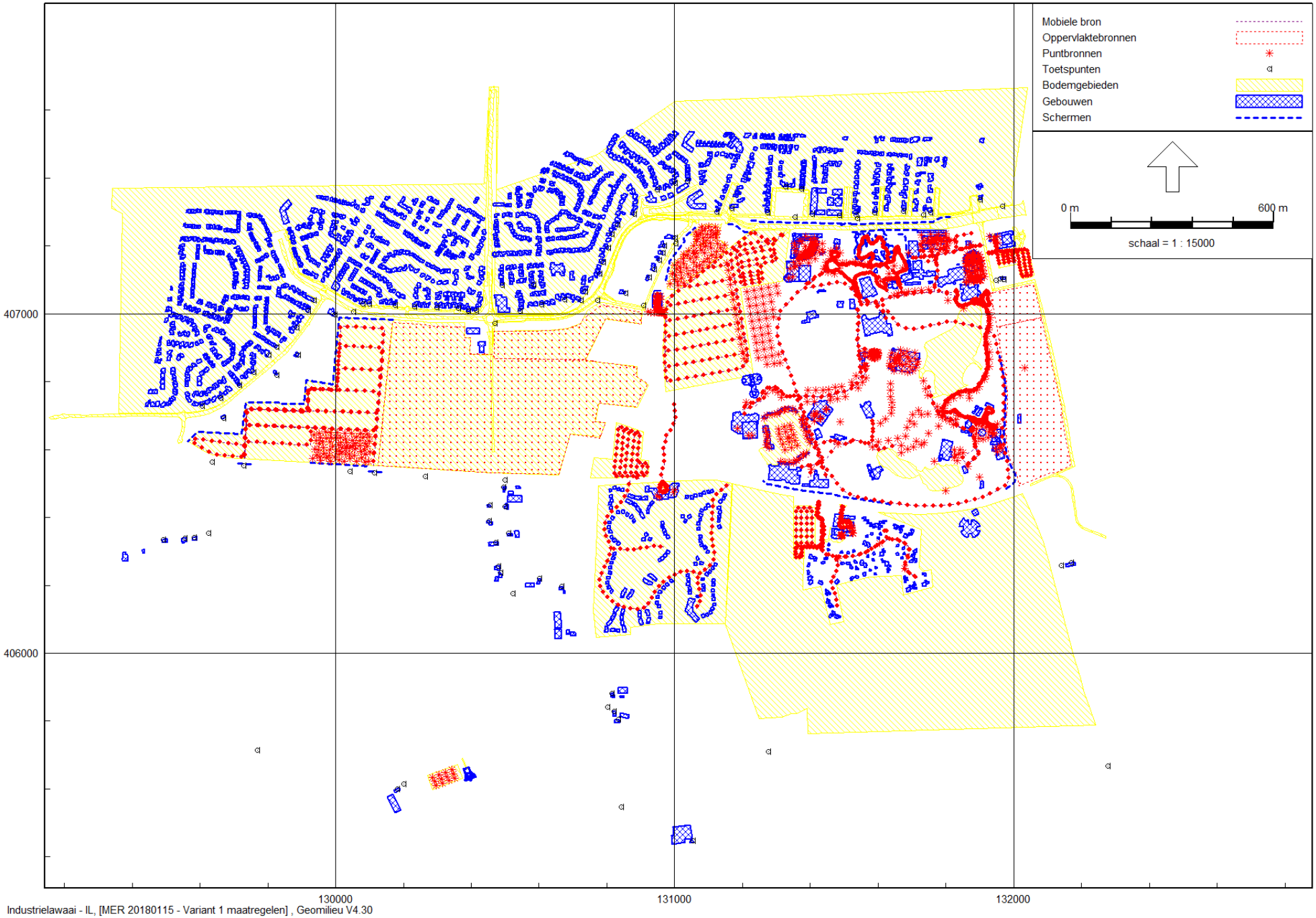
Industrielawaai - IL, [MER 20180115 - Referentiesituatie] , Geomilieu V4.30



Variant 1 nieuwe aansluiting N261
15 jan 2018, 14:20

Rho - Rotterdam

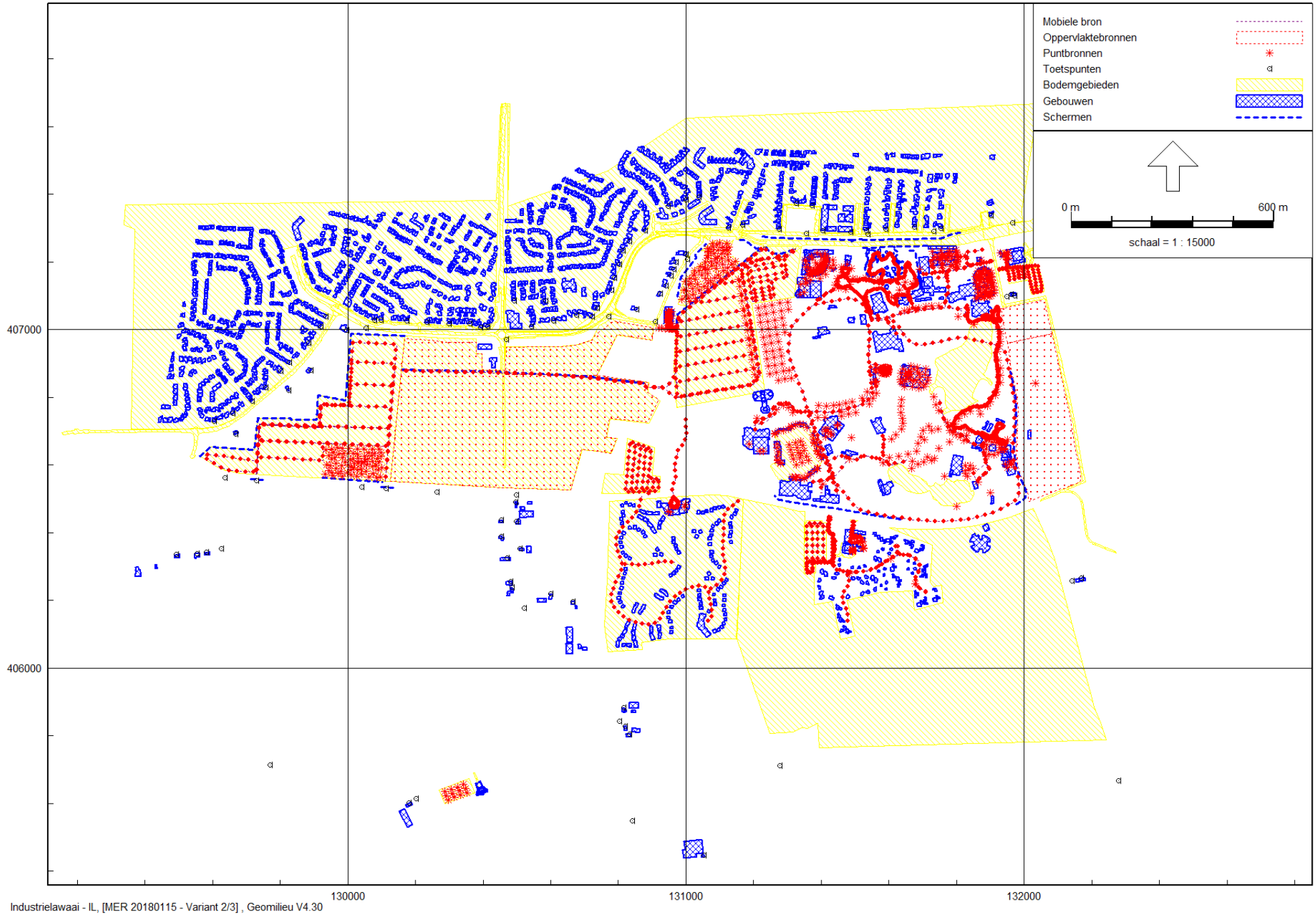
Industrielawaai - IL, [MER 20180115 - Variant 1 nieuwe aansluiting N261] , Geomilieu V4.30



Variant 1 maatregelen
15 jan 2018, 14:20

Rho - Rotterdam

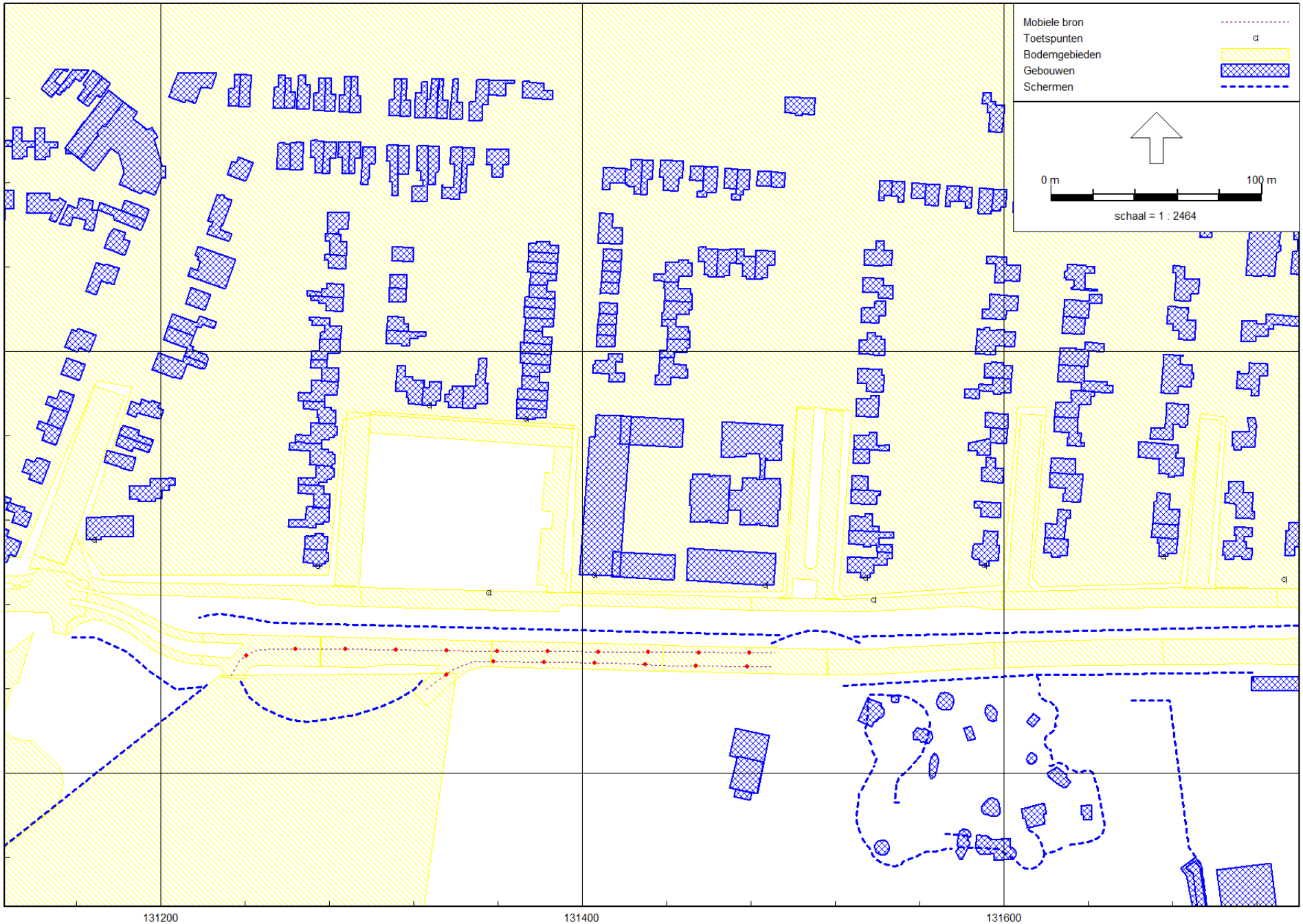
Industrielawaai - IL, [MER 20180115 - Variant 1 maatregelen] , Geomilieu V4.30



Variant 2/3
15 jan 2018, 14:21

Rho - Rotterdam

Industrielawaai - IL, [MER 20180115 - Variant 2/3] , Geomilieu V4.30



Indirecte hinder
15 jan 2018, 14:22

Rho - Rotterdam

Industrielawaai - IL, [MER 20180115 - Indirecte hinder] , Geomilieu V4.30

Bijlage 2 Invoergegevens

2 Bijlage 2

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	7,86	9,67	15,63	30
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,00	0,00	Eigen waarde	145	32	--	12,40	14,19	--	5
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,00	0,00	Eigen waarde	70	15	--	20,14	22,06	--	15
Bos 1	Bosrijk, rondweg fase 1	0,75	0,00	Eigen waarde	580	--	--	11,99	--	--	15
Bos 2	Bosrijk, aftakking rondweg, fase 1	0,75	0,00	Eigen waarde	100	--	--	17,82	--	--	10
Bos 7	Bosrijk, Pendeltrein	--	0,00	Relatief	24	12	--	28,00	26,24	--	25
Bos 5	Bosrijk, middelzwaar verkeer, fase 1	1,00	0,00	Eigen waarde	39	3	3	24,91	31,27	34,28	10
Bos 4	Bosrijk, zwaar verkeer, fase 1	1,50	0,00	Eigen waarde	15	--	--	29,40	--	--	10
ParB 12	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,18	18,54	23,10	10
ParB 11	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,37	18,72	23,28	10
ParB 10	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	16,95	18,31	22,87	10
ParB 9	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,15	18,51	23,07	10
ParB 8	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,36	18,71	23,27	10
ParB 5	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	41	10	10	22,02	23,38	26,39	10
ParB 4	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	20	10	10	25,40	23,64	26,65	10
Bos 3	Bosrijk, aftakking rondweg, fase1	0,75	0,00	Eigen waarde	100	--	--	18,27	--	--	10
Bos 6	Bosrijk, Pendeltrein	0,75	0,00	Relatief	24	12	--	27,09	25,33	--	10
ParB 16	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,61	26,62	29,63	10
ParB 15	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	24,07	27,08	30,09	10
ParB 13	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,86	26,87	29,88	10
ParB 1	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	820	190	140	10,45	12,03	16,37	10
ParB 2	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	41	10	7	22,56	23,92	28,48	10
ParB 3	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,83	24,07	27,08	10
ParB 17	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	656	160	112	10,77	12,13	16,69	10
ParB 18	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	533	130	91	11,09	12,45	17,01	10
ParB 19	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	410	100	70	12,99	14,35	18,91	10
ParB 20	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	287	70	49	14,15	15,51	20,07	10
ParB 6	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	11	5	5	28,62	27,27	30,28	10
ParB 7	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	34	5	5	23,37	26,92	29,93	10
ParB 14	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,83	26,84	29,85	10
Loo 1a	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	225	--	--	16,48	--	--	15
Loo 4	Wegverkeer bezoekers/personeel naar parkeert.	0,75	0,00	Relatief	310	130	100	13,38	12,38	16,53	10
Loo 5	Pendeltrein voor bezoek aan het Park	0,75	0,00	Relatief	24	12	--	27,00	25,24	--	10
Loo 4	Vrachtwagens, middelzwaar verkeer	1,00	0,00	Relatief	26	2	2	28,58	34,95	37,96	15
Loo 2	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	100	--	--	20,04	--	--	15

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParW 46	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tre 2	25,00	57,40	73,60	82,40	93,50	97,70	100,70	92,80	85,80	79,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tre 1	25,00	55,40	76,30	90,10	100,80	102,90	101,50	95,30	94,20	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 1	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 2	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 7	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 5	10,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 4	10,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 12	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 11	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 10	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 9	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 8	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 5	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 4	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 3	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 6	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 16	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 15	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 13	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 17	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 18	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 19	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 20	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 6	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 7	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 14	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 1a	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 4	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 5	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 4	10,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 2	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParW 46	0,00	0,00
Tre 2	0,00	0,00
Tre 1	0,00	0,00
Bos 1	0,00	0,00
Bos 2	0,00	0,00
Bos 7	0,00	0,00
Bos 5	0,00	0,00
Bos 4	0,00	0,00
ParB 12	0,00	0,00
ParB 11	0,00	0,00
ParB 10	0,00	0,00
ParB 9	0,00	0,00
ParB 8	0,00	0,00
ParB 5	0,00	0,00
ParB 4	0,00	0,00
Bos 3	0,00	0,00
Bos 6	0,00	0,00
ParB 16	0,00	0,00
ParB 15	0,00	0,00
ParB 13	0,00	0,00
ParB 1	0,00	0,00
ParB 2	0,00	0,00
ParB 3	0,00	0,00
ParB 17	0,00	0,00
ParB 18	0,00	0,00
ParB 19	0,00	0,00
ParB 20	0,00	0,00
ParB 6	0,00	0,00
ParB 7	0,00	0,00
ParB 14	0,00	0,00
Loo 1a	0,00	0,00
Loo 4	0,00	0,00
Loo 5	0,00	0,00
Loo 4	0,00	0,00
Loo 2	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParL 1	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	535	130	100	11,95	13,32	17,47	10
ParL 2	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	405	100	75	12,80	14,11	18,37	10
ParL 3	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	275	70	50	14,32	15,49	19,96	10
ParL 4	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	135	35	20	17,47	18,56	24,00	10
ParL 5	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 6	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 7	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,93	18,52	22,33	10
ParL 8	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 9	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,83	24,07	27,08	10
ParL 10	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,59	23,83	26,84	10
ParL 11	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,89	24,13	27,14	10
Loo 5	Vrachtwagens, zwaar verkeer	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	32,55	--	--	15
ParL12	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,91	27,15	30,16	10
ParL13	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,79	27,03	30,04	10
ParL14	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,92	27,15	30,16	10
Loo 3	Vrachtwagen, ophalen vuilnis bij milieustraat	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	35,75	--	--	15
Loo 1b	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	225	--	--	16,05	--	--	15
ParH 14	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	10	3	--	34,54	35,00	--	20
ParH 13	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,68	32,93	--	20
ParH 12	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,39	32,63	--	20
ParH 11	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	30,90	32,15	--	20
ParH 10	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,47	32,72	--	20
ParH 9	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	30,90	32,15	--	20
ParH 8	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	55	14	--	26,71	27,88	--	20
ParH 17	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	137	35	--	23,74	24,89	--	20
ParH 16	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	118	30	--	24,28	25,46	--	20
ParH 15	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	20
ParH 6	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	44	11	--	27,62	28,87	--	20
ParH 7	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	99	25	--	24,00	25,20	--	20
ParH 5	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	118	30	--	24,50	25,68	--	20
ParH 4	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	137	35	--	23,89	25,04	--	20
ParH 3	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	156	39	--	22,94	24,19	--	20
ParH 2	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	166	42	--	22,26	23,45	--	20
ParH 1	Middelzwaar verkeer leveranciers Hotel	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	30,98	--	--	10
Mzv 1	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,97	10

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParL 1	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 2	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 3	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 4	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 5	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 6	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 7	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 8	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 9	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 10	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 11	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 5	10,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL12	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL13	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL14	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 3	25,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 1b	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 14	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 13	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 12	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 11	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 10	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 9	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 8	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 17	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 16	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 15	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 6	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 7	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 5	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 4	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 3	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 2	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 1	10,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 1	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParL 1	0,00	0,00
ParL 2	0,00	0,00
ParL 3	0,00	0,00
ParL 4	0,00	0,00
ParL 5	0,00	0,00
ParL 6	0,00	0,00
ParL 7	0,00	0,00
ParL 8	0,00	0,00
ParL 9	0,00	0,00
ParL 10	0,00	0,00
ParL 11	0,00	0,00
Loo 5	0,00	0,00
ParL12	0,00	0,00
ParL13	0,00	0,00
ParL14	0,00	0,00
Loo 3	0,00	0,00
Loo 1b	0,00	0,00
ParH 14	0,00	0,00
ParH 13	0,00	0,00
ParH 12	0,00	0,00
ParH 11	0,00	0,00
ParH 10	0,00	0,00
ParH 9	0,00	0,00
ParH 8	0,00	0,00
ParH 17	0,00	0,00
ParH 16	0,00	0,00
ParH 15	0,00	0,00
ParH 6	0,00	0,00
ParH 7	0,00	0,00
ParH 5	0,00	0,00
ParH 4	0,00	0,00
ParH 3	0,00	0,00
ParH 2	0,00	0,00
ParH 1	0,00	0,00
Mzv 1	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
Mzv 2	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 3	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 4	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,19	10
Mzv 5	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,13	10
Mzv 6	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,22	10
Mzv 7	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,94	10
Mzv 8	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,04	10
Mzv 9	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,21	10
Mzv 10	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,94	10
Mzv 11	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,34	10
Mzv 12	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,07	10
Mzv 13	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,27	10
Mzv 14	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,24	10
Mzv 15	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,84	10
Mzv 16	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,95	10
Mzv 17	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,02	10
Mzv 18	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	26,17	10
Mzv 19	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	33,15	10
Mzv 20	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,12	10
Mzv 21	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 22	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	--	10
Mzv 23	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	25,60	10
Blad 1	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,07	1
Blad 2	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,08	1
Blad 3	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,05	1
Blad 4	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,04	1
Blad 5	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	32,06	1
Blad 6	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	32,07	1
ParD 1	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	468	156	--	11,07	11,07	--	10
ParD 2	Parkeren diensteningang	--	0,00	Eigen waarde	231	77	--	13,41	13,41	--	10
ParD 3	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	237	79	--	15,16	15,16	--	10
ParD 4	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	182	61	--	14,87	14,85	--	10
ParD 5	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	56	19	--	22,30	22,22	--	10
ParRa 1	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	292	25	3	13,00	18,90	31,12	10
ParRa 3	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Mzv 2	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 3	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 4	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 5	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 6	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 7	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 8	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 9	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 10	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 11	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 12	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 13	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 14	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 15	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 16	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 17	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 18	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 19	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 20	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 21	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 22	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 23	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 1	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 2	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 3	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 4	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 5	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 6	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
Mzv 2	0,00	0,00
Mzv 3	0,00	0,00
Mzv 4	0,00	0,00
Mzv 5	0,00	0,00
Mzv 6	0,00	0,00
Mzv 7	0,00	0,00
Mzv 8	0,00	0,00
Mzv 9	0,00	0,00
Mzv 10	0,00	0,00
Mzv 11	0,00	0,00
Mzv 12	0,00	0,00
Mzv 13	0,00	0,00
Mzv 14	0,00	0,00
Mzv 15	0,00	0,00
Mzv 16	0,00	0,00
Mzv 17	0,00	0,00
Mzv 18	0,00	0,00
Mzv 19	0,00	0,00
Mzv 20	0,00	0,00
Mzv 21	0,00	0,00
Mzv 22	0,00	0,00
Mzv 23	0,00	0,00
Blad 1	0,00	0,00
Blad 2	0,00	0,00
Blad 3	0,00	0,00
Blad 4	0,00	0,00
Blad 5	0,00	0,00
Blad 6	0,00	0,00
ParD 1	0,00	0,00
ParD 2	0,00	0,00
ParD 3	0,00	0,00
ParD 4	0,00	0,00
ParD 5	0,00	0,00
ParRa 1	0,00	0,00
ParRa 3	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParRa 2	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	25	18	17,37	18,49	22,93	10
ParRa 4	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	17,38	--	--	10
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	17,36	--	--	10
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	291	25	18	12,39	18,28	22,72	10
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	18,13	--	--	10
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	194	--	--	15,07	--	--	10
ParRa 5	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,41	--	--	10
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,40	--	--	10
ParRa 10	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,43	--	--	10
ParRa 11	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,44	--	--	10
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	11,02	9,57	13,78	10
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	405	180	135	10,81	9,56	13,82	10
ParW 3	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	374	34	--	11,28	16,92	--	10
ParW 4	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	374	42	--	11,44	16,17	--	10
ParW 5	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	351	39	--	11,43	16,20	--	10
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1887	473	270	9,27	10,51	15,95	30
ParW 7	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	122	14	--	16,11	20,74	--	10
ParW 8	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	72	8	--	18,89	23,66	--	10
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	8,18	9,98	15,95	30
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2351	525	270	8,33	10,07	15,97	30
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2229	511	270	8,37	10,00	15,78	30
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1536	434	270	10,13	10,85	15,92	30
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1162	392	270	11,47	11,42	16,05	30
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	788	358	270	8,31	6,97	11,20	10
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	11,57	10,13	14,34	10
ParW 6	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	342	38	--	11,75	16,52	--	10
ParW 36	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	12,40	10,95	15,16	10
ParW 39	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	12,22	10,78	14,99	10
ParW 40	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	788	358	270	8,38	7,04	11,27	10
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1162	392	270	6,66	6,61	11,24	10
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1536	434	270	5,54	6,25	11,33	10
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1887	473	270	4,66	5,90	11,34	10

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParRa 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 9	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 9	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 11	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 20	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 17	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW18	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 19	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 21	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 22	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 23	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 24	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 36	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 39	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 40	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 41	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 42	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 43	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParRa 2	0,00	0,00
ParRa 4	0,00	0,00
ParRa 6	0,00	0,00
ParRa 9	0,00	0,00
ParRa 7	0,00	0,00
ParRa 8	0,00	0,00
ParRa 5	0,00	0,00
ParRa 6	0,00	0,00
ParRa 7	0,00	0,00
ParRa 8	0,00	0,00
ParRa 9	0,00	0,00
ParRa 10	0,00	0,00
ParRa 11	0,00	0,00
ParW 1	0,00	0,00
ParW 2	0,00	0,00
ParW 3	0,00	0,00
ParW 4	0,00	0,00
ParW 5	0,00	0,00
ParW 20	0,00	0,00
ParW 7	0,00	0,00
ParW 8	0,00	0,00
ParW 17	0,00	0,00
ParW18	0,00	0,00
ParW 19	0,00	0,00
ParW 21	0,00	0,00
ParW 22	0,00	0,00
ParW 23	0,00	0,00
ParW 24	0,00	0,00
ParW 6	0,00	0,00
ParW 36	0,00	0,00
ParW 39	0,00	0,00
ParW 40	0,00	0,00
ParW 41	0,00	0,00
ParW 42	0,00	0,00
ParW 43	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2229	511	270	3,86	5,48	11,26	10
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2351	525	270	3,62	5,36	11,26	10
ParW 45a	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	4,12	5,92	11,88	10
ParW 45b	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	4,61	6,42	12,38	10
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,80	0,00	Eigen waarde	2	1	--	25,85	24,09	--	3
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,80	0,00	Eigen waarde	5	2	--	20,47	19,68	--	2
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,80	0,00	Eigen waarde	5	1	--	19,89	22,11	--	2
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	5	2	--	19,98	19,18	--	2
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	5	1	--	20,14	22,36	--	2

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParW 44	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45a	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45b	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDn 1	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDn 2	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDo 3	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDzw 5	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDzw 4	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParW 44	0,00	0,00
ParW 45	0,00	0,00
ParW 45a	0,00	0,00
ParW 45b	0,00	0,00
WDn 1	0,00	0,00
WDn 2	0,00	0,00
WDo 3	0,00	0,00
WDzw 5	0,00	0,00
WDzw 4	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
Parkeren	Parkeren nieuw west 52/49/40	0,75	0,00	Relatief	False	0,00	3,00	12,00	20	20	Ja	36,80	38,80	41,80	44,80
Attracties	Attracties binnen en buiten	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	13,00	20	20	Ja	--	28,96	47,62	52,82
Binnen	Attracties binnen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	--	15,96	34,62	39,82
Binnen	Attracties binnen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	0,00	15,96	34,62	39,82

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
Parkeren	46,80	45,80	41,80	31,80	68,80	87,76	89,76	92,76	95,76	97,76	96,76	92,76	82,76	119,76	0,00	0,00	0,00
Attracties	56,58	55,64	52,08	48,02	--	--	78,20	96,86	102,06	105,82	104,88	101,32	97,26	--	0,00	0,00	0,00
Binnen	43,58	42,64	39,08	35,02	--	--	69,71	88,37	93,57	97,33	96,39	92,83	88,77	--	0,00	0,00	0,00
Binnen	43,58	42,64	39,08	35,02	--	45,08	61,04	79,70	84,90	88,66	87,72	84,16	80,10	--	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Attracties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Binnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Binnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
The 1	Ventilator 1	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
The 2	Ventilator 2	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
The 3	Ventilator 3	1,50	18,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bob 1	Bobbaan	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pyt 1	Python	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Vli 1	Vliegende Hollander	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
A15 2	Rijden over baan buiten	16,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 3	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 4	Rijden over baan buiten	13,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 5	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 6	Rijden over baan buiten	9,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 7	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 8	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A15 9	Rijden over baan buiten	8,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A14 10	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A15 11	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	15,10	--
A15 12	Rijden over baan buiten	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	15,10	--
A15 13	Rijden over baan buiten	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,60	14,30	--
A15 14	Rijden over baan buiten	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,60	14,30	--
A15 1	Vrije val	18,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,40	14,20	--
J&D (def)	Joris en de Draak	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,38	6,15	--
Can 1	Cannibale	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Die 1	R1 Raam centrale werkplaats	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 2	R2 Raam machinewerkplaats	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 3	R3 Raam motafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 4	R4 Raam montagehal	6,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 5	D1 Deur centrale werkplaats	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 6	D2 Deur machinewerkplaats	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 7	D3 Deur comp./exh. ruimte	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 8	D4 Deur motafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 9	D5 Deur montagehal	3,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 10	D6 Deur montagehal	3,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 11	W1 Wand centrale werkplaats	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 12	W2 Wand machinewerkplaats	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 13	W3 Wand comp/exh. ruimte	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
The 1	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 2	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 3	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Bob 1	Nee	Nee	Nee	68,20	81,60	91,70	94,10	98,70	98,50	94,50	89,50	78,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pyt 1	Nee	Nee	Nee	70,60	82,10	98,30	102,40	100,90	102,60	97,80	89,20	81,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vli 1	Nee	Nee	Nee	72,50	81,70	95,00	100,20	107,40	98,40	92,60	91,00	88,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
A15 2	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 3	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 4	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 5	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 6	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 7	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 8	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 9	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A14 10	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 11	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 12	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 13	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 14	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 1	Nee	Nee	Nee	68,40	94,20	100,70	105,00	112,50	117,10	111,50	102,00	89,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
J&D (def)	Nee	Nee	Nee	64,40	75,00	90,50	95,60	98,20	98,50	97,00	92,00	81,70	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30
Can 1	Nee	Nee	Nee	61,30	77,50	88,30	91,60	92,40	98,60	98,40	94,20	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 1	Ja	Nee	Nee	69,10	60,60	55,50	56,10	52,40	48,30	57,50	61,00	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 2	Ja	Nee	Nee	64,00	58,80	53,70	69,20	59,50	53,50	55,10	56,50	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 3	Ja	Nee	Nee	64,80	61,50	57,30	63,90	55,80	42,50	40,40	38,50	26,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 4	Ja	Nee	Nee	60,10	55,00	49,80	65,40	55,60	49,60	51,20	52,70	48,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 5	Ja	Nee	Nee	67,30	58,80	55,70	51,30	53,60	57,50	66,70	70,20	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 6	Ja	Nee	Nee	58,00	52,90	49,70	60,20	56,50	58,50	60,10	61,50	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 7	Ja	Nee	Nee	55,80	52,80	52,00	61,30	64,10	62,30	60,10	53,60	43,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 8	Ja	Nee	Nee	71,80	68,50	66,20	67,90	65,80	60,40	58,40	56,50	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 9	Ja	Nee	Nee	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 10	Ja	Nee	Nee	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 11	Ja	Nee	Nee	69,70	63,20	67,10	53,70	48,00	49,90	61,00	55,60	51,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 12	Ja	Nee	Nee	61,80	58,60	62,40	64,00	52,30	52,30	55,90	48,30	43,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 13	Ja	Nee	Nee	55,00	54,00	60,20	60,50	55,30	51,50	51,30	35,80	25,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
The 1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 2	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 3	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Bob 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pyt 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Vli 1	1,00	1,00	1,00	1,00
A15 2	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 3	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 4	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 5	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 6	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 7	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 8	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 9	0,00	0,00	0,00	0,00
A14 10	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 11	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 12	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 13	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 14	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 1	3,00	3,00	3,00	3,00
J&D (def)	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30
Can 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 13	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 14	W4 Wand motafzuiging	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 15	D1 Dak montagehal	8,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Mel 1	Condensor meldkamer	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	Tractor T1	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	99,00	99,00
Die 19	Tractor T2	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	19,03	22,04
Die 20	Vrachtwagen V1	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 21	Vrachtwagen V2	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 22	Vrachtwagen V3	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 23	Vrachtwagen V4	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 24	Vrachtwagen V5	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 25	Vrachtwagen V6	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 26	Trafo	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	Elektrotechnisch atelier	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	Studio, splitunit	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 29	Hal, dakventilator	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 30	Hal, dakventilator	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 31	Constr.werkplaats,centrif.pomp	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	6,02
Die 32	Schildersatelier, aanzuig	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 33	Schildersatelier, afblaas	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 34	Schildersatelier,dakventilator	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 35	Spuitcabine, aanzuig, vlak 1	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 36	Spuitcabine, aanzuig, vlak 2	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 37	Spuitcabine, aanzuig, vlak 3	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 38	Spuitcabine, aanzuig, vlak 4	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 39	Spuitcabine, afblaas, vlak 1	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 40	Spuitcabine, afblaas, vlak 2	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 41	Spuitcabine, afblaas, vlak 3	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 42	Spuitcabine, afblaas, vlak 4	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 43	Ontvetbak	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 44	Kantine & Werkpl., afblaaskap	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 45	CV-ketel	9,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,20	1,20	1,20
Die 46	Decoratie-atelier, aanzuig	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 47	Decoratie-atelier, afblaas	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 48	Schuur/slijpruimte, dakkap	9,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 49	Kunststof-atel., dakventilator	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Die 14	Ja	Nee	Nee	71,90	70,70	75,40	68,00	57,90	50,60	50,60	39,60	27,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 15	Nee	Nee	Nee	72,30	71,20	78,00	89,60	79,80	69,90	63,50	53,90	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mel 1	Nee	Nee	Nee	0,00	40,00	51,00	58,00	68,00	72,00	77,00	71,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	Nee	Nee	Nee	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 19	Nee	Nee	Nee	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 20	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 21	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 22	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 23	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 24	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 25	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 26	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	72,00	65,00	50,00	50,00	40,00	40,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	Nee	Nee	Nee	28,20	41,90	50,10	52,30	54,50	56,50	53,80	45,10	35,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 29	Nee	Nee	Nee	35,70	50,00	68,10	67,90	75,60	76,60	74,00	68,20	54,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 30	Nee	Nee	Nee	34,50	50,20	71,10	67,90	75,60	76,70	73,70	68,00	54,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 31	Nee	Nee	Nee	51,90	60,70	64,70	67,10	73,10	76,00	78,90	72,40	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 32	Nee	Nee	Nee	35,90	50,40	59,00	60,40	64,00	66,60	65,20	60,40	52,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 33	Nee	Nee	Nee	38,10	49,30	57,20	59,80	64,30	68,60	67,20	64,70	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 34	Nee	Nee	Nee	32,70	46,70	61,00	64,80	68,00	69,60	67,20	62,30	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 35	Ja	Nee	Nee	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 36	Nee	Nee	Nee	40,70	54,90	57,30	58,80	60,20	60,30	57,90	52,50	42,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 37	Ja	Nee	Nee	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 38	Ja	Nee	Nee	33,90	48,50	53,00	55,70	59,40	63,40	63,20	58,70	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 39	Ja	Nee	Nee	40,40	53,10	58,50	61,00	61,00	61,60	59,00	53,30	42,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 40	Nee	Nee	Nee	43,00	55,80	61,10	61,00	62,40	64,50	63,90	60,70	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 41	Ja	Nee	Nee	40,70	53,30	58,50	61,00	60,80	61,70	59,00	53,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 42	Ja	Nee	Nee	39,70	53,70	57,50	59,60	62,30	65,20	65,40	62,60	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 43	Nee	Nee	Nee	35,50	40,80	52,90	53,80	55,10	59,40	55,90	45,70	36,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 44	Nee	Nee	Nee	34,00	48,80	59,30	63,90	65,00	67,20	70,70	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 45	Nee	Nee	Nee	55,80	65,30	75,40	81,40	70,30	66,90	68,50	61,10	42,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 46	Nee	Nee	Nee	39,40	55,20	61,90	63,90	65,90	68,70	67,00	61,40	50,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 47	Nee	Nee	Nee	37,50	51,30	60,30	62,80	66,00	69,30	66,90	61,30	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 48	Nee	Nee	Nee	47,00	57,20	69,90	64,60	64,60	66,30	64,20	57,90	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 49	Nee	Nee	Nee	36,90	48,80	64,20	67,70	70,70	72,30	70,70	62,60	51,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Die 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Mel 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 49	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 50	Kunststof-atel., dakkap	9,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 51	Kunstst.atel., centrifugaalven	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 52	Schuimrubber, centrifugaalvent	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 53	Schuimrubber (oven), ventilato	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 54	Motafzuiging	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--
Die 17	Compressor vriescellen	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	Dakafzuigventilator	10,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Die 50	Nee	Nee	Nee	43,10	57,80	66,30	63,00	63,60	66,90	65,10	57,70	46,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 51	Nee	Nee	Nee	34,90	49,70	61,20	64,10	67,10	69,20	71,20	68,40	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 52	Nee	Nee	Nee	34,00	50,00	58,30	65,60	66,70	70,70	70,90	69,10	62,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 53	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 54	Ja	Nee	Nee	3,80	51,80	66,70	72,30	73,00	75,10	75,80	72,00	67,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 17	Nee	Nee	Nee	44,80	56,80	68,90	75,60	80,00	80,20	79,40	75,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Die 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 60	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	Loopdeuren zuidgevel	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	Schuifdeur	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	Schuifdeur	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	Zuidgevel (beton + staalplaat)	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	Zuidgevel (spouwconstructie)	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Vog 60	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	Ja	Nee	Nee	43,60	51,80	54,70	50,20	53,90	57,80	54,40	48,10	35,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	Ja	Nee	Nee	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	Ja	Nee	Nee	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	Ja	Nee	Nee	50,20	58,40	60,30	56,80	60,50	61,40	56,00	49,70	37,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	Ja	Nee	Nee	44,60	52,80	54,70	50,20	49,90	48,80	42,40	35,10	22,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vog 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 31	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	Vermolen molen, noordwest	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 3	Vermolen molen, noordoost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 2	Vermolen molen, noord	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 4	Vermolen molen, oost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 8	Vermolen molen, west	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 6	Vermolen molen, zuid	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 7	Vermolen molen, zuidwest	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 3	Anton pieckmolen, noordoost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	90,00	1,25	3,01	--
Ant 2	Anton pieckmolen, noord	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 4	Anton pieckmolen, oost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 6	Anton pieckmolen, zuid	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 5	Grote zweefmolen, zuidoost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 1	Grote zweefmolen, noordwest	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 2	Grote zweefmolen, noord	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 4	Grote zweefmolen, oost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 6	Grote zweefmolen, zuid	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Rup 3	Rups, zuid	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 1	Rups, noord	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 2	Rups, oost	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 4	Rups, west	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	90,00	1,25	3,01	--
Dro 1	Ventilator 3.1	16,15	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	Ventilator 1.2	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Vog 31	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	Nee	Nee	Nee	47,40	71,40	81,30	86,70	86,80	91,00	90,20	81,90	71,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 3	Nee	Nee	Nee	46,70	71,90	82,90	90,50	90,80	93,70	90,40	83,10	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 2	Nee	Nee	Nee	47,00	74,30	82,60	84,30	84,40	89,30	85,60	78,40	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 4	Nee	Nee	Nee	45,50	72,80	85,40	89,40	87,30	91,90	91,60	83,70	70,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 8	Nee	Nee	Nee	47,40	71,20	81,20	90,60	87,70	92,30	90,20	82,60	72,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 5	Nee	Nee	Nee	47,90	64,90	79,00	92,90	92,00	97,90	97,80	89,20	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 6	Nee	Nee	Nee	46,50	72,10	84,30	95,40	93,90	101,20	98,60	91,10	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 7	Nee	Nee	Nee	47,70	70,30	81,50	91,10	91,40	97,70	95,40	88,50	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 7	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 3	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 1	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	90,90	96,80	97,00	98,00	93,80	87,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 5	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 2	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 4	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 6	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 8	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 5	Nee	Nee	Nee	47,50	60,40	71,50	77,30	82,50	90,40	85,10	78,30	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 1	Nee	Nee	Nee	45,60	66,50	83,60	83,30	91,50	97,00	95,10	86,00	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 3	Nee	Nee	Nee	46,00	60,30	79,50	81,60	90,10	97,40	92,10	84,50	69,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 7	Nee	Nee	Nee	45,10	64,50	78,40	82,20	91,70	97,60	96,20	82,80	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 2	Nee	Nee	Nee	45,50	64,40	83,00	81,60	91,30	102,70	98,10	87,80	76,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 4	Nee	Nee	Nee	46,00	61,90	77,20	77,60	84,80	94,40	90,90	84,30	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 6	Nee	Nee	Nee	44,80	59,00	74,80	77,80	83,20	92,20	86,90	78,60	67,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 8	Nee	Nee	Nee	47,40	67,30	83,80	80,90	89,60	98,90	96,30	90,30	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 3	Nee	Nee	Nee	42,80	55,90	72,90	79,50	85,10	90,10	86,30	76,60	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 1	Nee	Nee	Nee	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 2	Nee	Nee	Nee	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 4	Nee	Nee	Nee	44,20	58,60	80,10	82,00	82,10	89,80	85,90	77,80	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 1	Nee	Nee	Nee	44,90	57,40	70,80	85,60	87,90	87,50	84,10	75,60	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vog 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dro 3	Ventilator 1.3	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	Ventilator 1.4	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	Ventilator 2.1	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	Ventilator 2.2	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	LBK 1 inlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 2	LBK 1 uitlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 3	LBK 3 inlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 4	LBK 3 uitlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 5	Koelventilator 1	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 7	Koelventilator 2	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 6	LBK 4 inlaat	1,00	16,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 8	LBK 4 uitlaat	1,00	16,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 9	Koelventilator 3	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Bos 11	Afzuiginstallatie	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	Afzuiginstallatie	1,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	Afzuiginstallatie	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	Afzuiginstallatie	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	Schoorsteen Stookhuys	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 9	Inlaat LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 13	Uitlaat LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 10	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 11	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	0,10	1,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 22	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	Inlaat LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	0,10	21,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	Uitlaat LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	Inlaat LBK 2 op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	Uitlaat LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	0,10	21,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	Koelmachine naast Stookhuys	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 7	Koelmachine naast Stookhuys	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Dro 3	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	Nee	Nee	Nee	31,00	53,40	61,90	68,90	70,20	70,20	66,40	60,60	47,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 3	Ja	Nee	Nee	46,20	55,20	60,30	75,40	72,00	71,80	69,40	63,30	53,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 4	Ja	Nee	Nee	58,80	62,20	60,50	77,30	78,10	81,10	70,00	64,00	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 5	Nee	Nee	Nee	39,20	53,60	56,80	64,20	61,80	61,80	58,80	53,80	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 7	Nee	Nee	Nee	35,80	41,40	51,10	67,80	67,30	64,40	63,30	56,90	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 6	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 8	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 9	Nee	Nee	Nee	30,40	44,50	60,00	67,50	74,00	74,20	70,20	64,60	58,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 11	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 9	Ja	Nee	Nee	46,00	55,00	60,00	75,00	72,00	72,00	69,00	63,00	54,00	13,00	13,00	13,00	14,00	13,00
Loo 13	Ja	Nee	Nee	59,00	62,00	61,00	77,00	78,00	81,00	70,00	64,00	55,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Loo 10	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 11	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 22	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	49,00	63,00	61,00	61,00	58,00	52,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	Ja	Nee	Nee	42,00	45,00	44,00	60,00	61,00	64,00	53,00	47,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	49,00	63,00	61,00	61,00	58,00	52,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	Ja	Nee	Nee	42,00	45,00	44,00	60,00	61,00	64,00	53,00	47,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
Loo 7	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Dro 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 9	13,00	13,00	13,00	13,00
Loo 13	19,00	19,00	19,00	19,00
Loo 10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 11	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
Loo 7	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Loo 24	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 25	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 26	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 27	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Har 1	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 2	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 3	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 4	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 5	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 6	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 7	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 8	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 9	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 10	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 11	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 12	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 13	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 14	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 15	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 16	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 17	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 18	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 25	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 19	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 20	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 21	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 22	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 23	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 24	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Pol 36-02	LBK 1 uitlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-01	LBK 1 inlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-02	LBK 2 uitlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-01	LBK 2 inlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 32	Koelmachine restaurant, gebouw B	1,00	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	--
Pol 33	Koelmachine vriescel, gebouw B	1,00	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	1,25

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Loo 24	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 25	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 26	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 27	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 1	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 2	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 3	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 4	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 5	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 6	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 7	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 8	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 9	Ja	Nee	Nee	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 10	Ja	Nee	Nee	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 11	Ja	Nee	Nee	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 12	Ja	Nee	Nee	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 13	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 14	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 15	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 16	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 17	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 18	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 25	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 19	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 20	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 21	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 22	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 23	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 24	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Pol 36-02	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-02	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-01	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 32	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 33	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Loo 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 25	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 19	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 20	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 21	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 22	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 23	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 24	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Pol 36-02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 33	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 34	Afzuiging alle toiletten, gebouw B	0,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pol 35	Afzuiging spoelkeuken, gebouw B	0,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pol 1	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 2	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 3	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 4	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 5	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 6	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 7	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 8	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 9	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 10	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 11	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 12	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 13	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 14	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 15	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 16	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 17	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 18	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 19	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 20	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 21	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 22	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 23	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 24	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 25	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 26	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 27	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 28	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 29	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 30	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 31	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 31-03	LBK 2 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-05	LBK 2 kastvlak, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pol 34	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	55,00	56,00	59,00	56,00	50,00	40,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 35	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	55,00	56,00	59,00	56,00	50,00	40,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 1	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 2	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 3	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 4	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 5	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 6	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 7	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 8	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 9	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 10	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 11	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 12	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 13	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 14	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 15	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 16	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 17	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 18	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 19	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 20	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 21	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 22	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 23	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 24	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 25	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 26	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 27	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 28	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 29	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 30	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-03	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 31-05	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pol 34	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 35	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-03	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 31-05	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 31-04	LBK 2 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-03	LBK 1 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-04	LBK 1 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-05	LBK 1 kastvlak, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 28	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 26	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 27	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 29	Koelmachine, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 26-3	LBK 1 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-1	LBK 1 inlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-2	LBK 1 uitlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-4	LBK 1 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-5	LBK 1 kastvlak, gebouw A	0,10	13,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-2	LBK 2 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-4	LBK 2 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-1	LBK 2 uitlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-3	LBK 2 kastvlak, gebouw A	0,10	13,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Aqu 40	Water, Super shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	29,03	--
Aqu 41	Water, 10 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,74	20,97	--
Aqu 46	Water, 63 Cone Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	19,03	--
Aqu 42	Water, 20 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,74	20,97	--
Aqu 43a	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 44	Water, 85 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,76	26,99	--
Aqu 45	Vallend water	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Aqu 47	Bloom Nozzle	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 48	Arching Analog	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 49	Singel Axis Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 50	Multiple Axis Fingel Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 51	Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,01	28,24	--
Aqu 43b	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 43c	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 43d	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Hol 4	Containers legen	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Hol 5	Koelunit dag	0,10	2,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Hol 6	Koelunit avond	0,10	2,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pol 31-04	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-03	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-04	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-05	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Har 28	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 26	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 27	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 29	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-3	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-1	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Har 26-2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-4	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-5	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-4	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-1	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Har 27-3	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Aqu 40	Nee	Nee	Nee	64,60	78,60	91,60	110,60	118,70	120,70	114,70	109,90	105,70	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Aqu 41	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60
Aqu 46	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30
Aqu 42	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
Aqu 43a	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 44	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
Aqu 45	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20
Aqu 47	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Aqu 48	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Aqu 49	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Aqu 50	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Aqu 51	Nee	Nee	Nee	94,70	97,70	105,40	106,10	103,00	106,20	108,40	115,60	120,30	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Aqu 43b	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43c	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43d	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Hol 4	Nee	Nee	Nee	58,80	69,80	83,30	90,70	97,40	99,70	97,20	91,70	86,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 5	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 6	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pol 31-04	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-03	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-04	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-05	9,00	9,00	9,00	9,00
Har 28	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 26	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 27	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-3	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-1	6,00	6,00	6,00	6,00
Har 26-2	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-4	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-5	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-2	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-4	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-1	5,00	5,00	5,00	5,00
Har 27-3	18,00	18,00	18,00	18,00
Aqu 40	16,00	16,00	16,00	16,00
Aqu 41	27,60	27,60	27,60	27,60
Aqu 46	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30
Aqu 42	24,50	24,50	24,50	24,50
Aqu 43a	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 44	18,50	18,50	18,50	18,50
Aqu 45	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20
Aqu 47	1,80	1,80	1,80	1,80
Aqu 48	5,80	5,80	5,80	5,80
Aqu 49	3,80	3,80	3,80	3,80
Aqu 50	4,80	4,80	4,80	4,80
Aqu 51	11,20	11,20	11,20	11,20
Aqu 43b	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43c	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43d	27,50	27,50	27,50	27,50
Hol 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 6	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Hol 1	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Hol 3	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Hol 2	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Golf 1	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 2	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 3	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 4	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
Golf 5	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 6	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 7	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 8	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
Golf 9	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 10	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 11	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 12	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
ST0 1	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	Condensor	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 7	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	Centrifugaal ventilator	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	Condensor	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,50	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	9,03
Poo 1	Muziekbron Poort Raveleijn	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Kan 1	Afzuiging toilet	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	Afzuiging toilet	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	Klimaatinstallatie	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	Klimaatinstallatie	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	Koeler serverruimte	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	Installatieruimte	1,00	22,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	Installatieruimte	1,00	22,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Hol 1	Nee	Nee	Nee	34,80	50,80	63,50	67,40	68,70	67,40	65,50	58,50	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 2	Nee	Nee	Nee	39,80	55,80	68,50	72,40	73,70	72,40	70,50	63,50	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 1	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 2	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 3	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 4	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 5	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 6	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 7	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 8	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 9	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 10	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 11	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 12	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 1	Nee	Nee	Nee	39,40	60,80	72,90	66,40	68,80	64,00	61,20	60,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	Nee	Nee	Nee	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	Nee	Nee	Nee	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	Nee	Nee	Nee	39,40	54,80	63,90	61,40	61,80	58,00	55,20	50,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	Nee	Nee	Nee	29,40	60,80	68,90	58,40	54,80	36,00	20,00	--	--	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
ST0 7	Nee	Nee	Nee	39,40	59,80	67,90	65,40	67,80	62,00	59,20	58,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	Nee	Nee	Nee	39,40	53,80	58,90	62,40	64,80	66,00	63,20	58,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	Nee	Nee	Nee	29,40	60,80	68,90	58,40	54,80	36,00	20,00	--	--	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Vil 1	Nee	Nee	Nee	2,00	88,00	88,00	87,00	86,00	85,00	83,00	80,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Poo 1	Ja	Nee	Nee	51,40	69,90	80,00	83,40	84,10	88,60	85,00	73,70	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 1	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	63,00	70,00	73,00	73,00	67,00	64,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	65,00	71,00	73,00	73,00	67,00	64,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	67,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Hol 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 12	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 1	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 7	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Vil 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Poo 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pad 16	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 17	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 18	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 19	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 20	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 21	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 22	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 23	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 24	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 25	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 26	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 27	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 28	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Bus 68	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 8	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 19	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 30	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 41	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 65	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 64	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 67	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 66	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 2	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 3	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 4	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 5	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 6	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	16,80	--
Bus 7	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 9	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 10	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,40	13,80	--
Bus 11	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 12	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 13	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 14	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 15	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pad 16	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 17	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 18	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 19	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 20	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 21	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 22	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 23	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 24	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 25	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 26	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 27	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 28	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 8	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pad 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 16	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 17	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 18	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 20	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 21	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,80	16,80	--
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,10	12,80	--
Bus 23	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Bus 24	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	29,00	--
Bus 25	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70	26,00	--
Bus 26	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	24,30	--
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	24,30	--
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	20,00	--
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,80	21,30	--
Bus 31	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,90	23,00	--
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,60	20,60	--
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,40	23,00	--
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,00	21,30	--
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	21,30	--
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,20	18,20	--
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,30	18,20	--
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,90	18,60	--
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,40	17,00	--
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,60	15,80	--
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,80	20,60	--
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,20	--
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,70	--
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 63	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	22,00	--
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	21,30	--
Bus 61	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 54	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,20	20,00	--
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,70	--
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,10	20,00	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 16	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 32	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,50	--
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,10	16,20	--
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,20	16,00	--
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,40	15,80	--
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	15,80	--
Bus 51	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	--	--
Bus 53	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	--	--
Bus 52	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 69	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 57	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 58	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 55	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 56	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	29,00	--	--
Bus 71	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Mil 01	Plaatsen/ophalen container	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,10	--	--
Mil 02	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 03	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 04	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 05	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 06	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 07	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 08	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 09	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 10	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 11	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 12	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 13	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 14	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 15	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 16	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 17	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 18	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 19	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 20	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 21	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 49	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 01	Nee	Nee	Nee	0,00	84,00	89,00	96,00	103,00	106,00	104,00	101,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 02	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 03	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 04	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 05	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 06	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 07	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 08	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 09	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 10	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 11	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 12	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 13	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 14	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 15	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 16	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 17	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 18	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 19	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 20	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 21	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 01	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 02	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 03	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 04	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 05	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 06	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 07	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 08	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 09	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 21	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Mil 22	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 23	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 24	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 25	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 26	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 27	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 28	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,60	--	--
Mil 29	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 30	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 31	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 32	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 33	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 34	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 35	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 36	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 37	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 38	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 39	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 40	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 41	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Dwe 2	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	13,72	--
Dwe 1	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	19,03	--
Dwe 3	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	--	--
Dwe 4	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,76	14,26	--
Dwe 5	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Dwe 6	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--
Dwe 10	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	13,72	--
Dwe 9	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	15,23	--
Dwe 7	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	13,72	--
Dwe 8	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	13,72	--
SP09-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Mil 22	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 23	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 24	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 25	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 26	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 27	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 28	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 29	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 30	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 31	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 32	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 33	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 34	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 35	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 36	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 37	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 38	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 39	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 40	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 41	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 2	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 3	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 4	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Dwe 5	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 6	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 10	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 9	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 7	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 8	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
SP09-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Mil 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 4	-4,00	-4,00	-4,00	0,00
Dwe 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 10	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 9	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 7	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 8	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
SP09-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1A	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP09-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP10-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP11-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP09-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP10-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP11-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP09-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP10-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP11-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP11-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP12-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP13-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	279,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	129,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	189,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	39,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	9,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP11-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP12-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP13-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP11-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP12-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP13-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP13-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	219,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP14-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP15-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	3,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	258,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	183,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	108,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	273,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	168,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	93,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	18,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	93,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	348,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	273,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	198,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP16-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	305,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	200,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP13-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP14-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP15-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP16-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP13-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP14-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP15-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP16-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP16-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	50,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	215,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	110,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	35,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	320,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	35,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	290,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	215,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	140,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP17-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	42,00	150,00	11,35	9,59	--
SP17-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	297,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	222,00	90,00	11,35	9,59	--
SP17-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	147,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	312,00	150,00	11,35	9,59	--
SP17-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	132,00	90,00	11,35	9,59	--
SP17-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	57,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP18-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	351,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	246,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	171,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	96,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	261,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	156,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	81,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	6,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	81,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	336,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	261,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	186,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP19-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	189,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP16-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP17-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP18-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP19-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP16-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP17-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP18-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP19-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP19-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	39,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	99,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	309,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	279,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	129,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP20-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	36,00	150,00	11,35	9,59	--
SP20-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	291,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	216,00	90,00	11,35	9,59	--
SP20-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	141,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	150,00	11,35	9,59	--
SP20-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	201,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	90,00	11,35	9,59	--
SP20-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	51,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP21-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	36,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	291,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	216,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	141,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	201,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	51,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	21,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	231,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP22-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	346,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	241,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	166,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP19-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP20-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP21-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP22-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP19-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP20-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP21-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP22-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP22-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	91,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	256,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	151,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	76,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	1,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	76,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	331,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	256,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	181,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP23-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	90,00	150,00	11,35	9,59	--
SP23-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	345,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	270,00	90,00	11,35	9,59	--
SP23-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	150,00	11,35	9,59	--
SP23-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	255,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	90,00	11,35	9,59	--
SP23-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP24-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	115,00	150,00	11,35	9,59	--
SP24-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	10,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	295,00	90,00	11,35	9,59	--
SP24-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	220,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	150,00	11,35	9,59	--
SP24-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	280,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	90,00	11,35	9,59	--
SP24-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	130,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP25-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	131,00	150,00	11,35	9,59	--
SP25-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	26,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	311,00	90,00	11,35	9,59	--
SP25-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	236,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	41,00	150,00	11,35	9,59	--
SP25-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	296,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	221,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP22-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP23-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP24-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP25-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP22-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP23-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP24-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP25-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP25-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	146,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP28-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	131,00	150,00	11,35	9,59	--
SP28-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	26,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	311,00	90,00	11,35	9,59	--
SP28-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	236,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	41,00	150,00	11,35	9,59	--
SP28-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	296,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	221,00	90,00	11,35	9,59	--
SP28-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	146,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP26-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	104,00	150,00	11,35	9,59	--
SP26-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	359,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	284,00	90,00	11,35	9,59	--
SP26-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	209,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	14,00	150,00	11,35	9,59	--
SP26-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	269,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	194,00	90,00	11,35	9,59	--
SP26-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	119,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP27-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	117,00	150,00	11,35	9,59	--
SP27-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	297,00	90,00	11,35	9,59	--
SP27-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	222,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	27,00	150,00	11,35	9,59	--
SP27-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	282,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	90,00	11,35	9,59	--
SP27-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	132,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP29-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	102,00	150,00	11,35	9,59	--
SP29-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	357,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	282,00	90,00	11,35	9,59	--
SP29-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,00	150,00	11,35	9,59	--
SP29-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	267,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP25-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP28-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP26-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP27-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP29-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP25-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP28-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP26-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP27-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP29-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP29-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	192,00	90,00	11,35	9,59	--
SP29-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	117,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP30-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	118,00	150,00	11,35	9,59	--
SP30-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	13,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	298,00	90,00	11,35	9,59	--
SP30-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	223,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	28,00	150,00	11,35	9,59	--
SP30-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	283,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	208,00	90,00	11,35	9,59	--
SP30-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	133,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP02-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	259,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	169,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP03-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	259,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP29-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP30-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP02-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP03-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP29-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP30-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP02-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP03-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP03-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	169,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP01-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	150,00	11,35	9,59	--
SP01-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	90,00	11,35	9,59	--
SP01-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	304,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	150,00	11,35	9,59	--
SP01-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	90,00	11,35	9,59	--
SP01-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	214,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP04-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP04-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP04-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP04-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP04-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP05-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	208,00	150,00	11,35	9,59	--
SP05-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	103,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	28,00	90,00	11,35	9,59	--
SP05-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	313,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	118,00	150,00	11,35	9,59	--
SP05-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	13,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP03-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP01-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP04-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP05-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP03-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP01-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP04-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP05-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP05-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	298,00	90,00	11,35	9,59	--
SP05-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	223,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP06-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP06-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP06-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP06-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP06-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP07-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP07-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP07-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP07-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP07-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP08-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP08-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP08-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP08-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP08-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
Z07	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z05	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z03	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z01	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP05-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP06-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP07-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP08-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Z07	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	67,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A017	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP05-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP06-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP07-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP08-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-5	0,00	0,00	0,00	0,00
Z07	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	0,00	0,00	0,00	0,00
A017	6,00	6,00	6,00	6,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
A018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
A018	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A019	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A020	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A021	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A022	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A023	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A024	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A025	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A026	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A027	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A028	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
B017	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B018	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B019	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B020	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B021	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B022	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B023	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B024	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B025	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B026	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B027	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B028	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C017	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C018	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C019	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C020	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C021	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C022	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C023	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C024	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C025	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C026	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C027	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C028	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
A018	6,00	6,00	6,00	6,00
A019	6,00	6,00	6,00	6,00
A020	6,00	6,00	6,00	6,00
A021	6,00	6,00	6,00	6,00
A022	6,00	6,00	6,00	6,00
A023	6,00	6,00	6,00	6,00
A024	6,00	6,00	6,00	6,00
A025	6,00	6,00	6,00	6,00
A026	6,00	6,00	6,00	6,00
A027	6,00	6,00	6,00	6,00
A028	6,00	6,00	6,00	6,00
B017	9,00	9,00	9,00	9,00
B018	9,00	9,00	9,00	9,00
B019	9,00	9,00	9,00	9,00
B020	9,00	9,00	9,00	9,00
B021	9,00	9,00	9,00	9,00
B022	9,00	9,00	9,00	9,00
B023	9,00	9,00	9,00	9,00
B024	9,00	9,00	9,00	9,00
B025	9,00	9,00	9,00	9,00
B026	9,00	9,00	9,00	9,00
B027	9,00	9,00	9,00	9,00
B028	9,00	9,00	9,00	9,00
C017	9,00	9,00	9,00	9,00
C018	9,00	9,00	9,00	9,00
C019	9,00	9,00	9,00	9,00
C020	9,00	9,00	9,00	9,00
C021	9,00	9,00	9,00	9,00
C022	9,00	9,00	9,00	9,00
C023	9,00	9,00	9,00	9,00
C024	9,00	9,00	9,00	9,00
C025	9,00	9,00	9,00	9,00
C026	9,00	9,00	9,00	9,00
C027	9,00	9,00	9,00	9,00
C028	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z02	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z04	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z06	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z08	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D01	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D02	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D03	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D04	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D05	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D06	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D19	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
D017	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D018	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D019	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D020	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D021	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D022	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D023	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D024	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D025	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D026	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D027	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D028	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
E017	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E018	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E019	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E020	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E021	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E022	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E023	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E024	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E025	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E026	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E027	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E028	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Z02	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z04	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z06	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z08	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D01	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D02	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D03	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D04	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D05	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D06	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D19	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
D017	9,00	9,00	9,00	9,00
D018	9,00	9,00	9,00	9,00
D019	9,00	9,00	9,00	9,00
D020	9,00	9,00	9,00	9,00
D021	9,00	9,00	9,00	9,00
D022	9,00	9,00	9,00	9,00
D023	9,00	9,00	9,00	9,00
D024	9,00	9,00	9,00	9,00
D025	9,00	9,00	9,00	9,00
D026	9,00	9,00	9,00	9,00
D027	9,00	9,00	9,00	9,00
D028	9,00	9,00	9,00	9,00
E017	8,00	8,00	8,00	8,00
E018	8,00	8,00	8,00	8,00
E019	8,00	8,00	8,00	8,00
E020	8,00	8,00	8,00	8,00
E021	8,00	8,00	8,00	8,00
E022	8,00	8,00	8,00	8,00
E023	8,00	8,00	8,00	8,00
E024	8,00	8,00	8,00	8,00
E025	8,00	8,00	8,00	8,00
E026	8,00	8,00	8,00	8,00
E027	8,00	8,00	8,00	8,00
E028	8,00	8,00	8,00	8,00
Z02	0,00	0,00	0,00	0,00
Z04	0,00	0,00	0,00	0,00
Z06	0,00	0,00	0,00	0,00
Z08	0,00	0,00	0,00	0,00
D01	7,00	7,00	7,00	7,00
D02	7,00	7,00	7,00	7,00
D03	7,00	7,00	7,00	7,00
D04	7,00	7,00	7,00	7,00
D05	7,00	7,00	7,00	7,00
D06	7,00	7,00	7,00	7,00
D19	7,00	7,00	7,00	7,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D08	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D09	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D10	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D11	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D12	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D13	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D14	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D15	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D16	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D17	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D18	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D19	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D20	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D24	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D23	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D22	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D21	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
RAV-001	Draak, speakers	4,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	14,44	16,68	--
RAV-003	Speakers 3	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-005	Speakers 5	0,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-004	Speakers 4	0,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-002	Speakers 2	8,50	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
Padn 1	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 2	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 3	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 4	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 5	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 6	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 7	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 8	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 9	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 10	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 11	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 12	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 13	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
D08	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D09	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D10	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D11	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D12	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D13	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D14	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D15	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D16	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D17	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D18	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D19	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D20	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D24	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D23	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D22	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D21	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
RAV-001	Nee	Nee	Nee	49,30	62,20	73,90	97,90	106,30	113,20	108,30	96,80	76,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-003	Ja	Nee	Nee	61,10	86,10	104,40	107,70	112,60	112,70	107,70	102,60	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-005	Nee	Nee	Nee	48,80	81,80	92,20	94,20	99,60	105,90	104,50	102,60	91,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-004	Nee	Nee	Nee	55,40	85,90	101,00	101,50	105,20	106,70	102,30	101,60	91,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-002	Ja	Nee	Nee	60,60	87,70	102,80	109,00	112,30	113,50	109,90	105,10	99,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
D08	7,00	7,00	7,00	7,00
D09	7,00	7,00	7,00	7,00
D10	7,00	7,00	7,00	7,00
D11	7,00	7,00	7,00	7,00
D12	7,00	7,00	7,00	7,00
D13	4,00	4,00	4,00	4,00
D14	4,00	4,00	4,00	4,00
D15	4,00	4,00	4,00	4,00
D16	4,00	4,00	4,00	4,00
D17	4,00	4,00	4,00	4,00
D18	4,00	4,00	4,00	4,00
D19	4,00	4,00	4,00	4,00
D20	4,00	4,00	4,00	4,00
D24	4,00	4,00	4,00	4,00
D23	4,00	4,00	4,00	4,00
D22	4,00	4,00	4,00	4,00
D21	4,00	4,00	4,00	4,00
RAV-001	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-003	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-005	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-004	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-002	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 13	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Padn 14	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 15	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 16	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 17	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 18	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 19	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 20	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 21	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 22	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 23	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 24	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 25	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 26	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 27	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 1	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 2	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 3	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 4	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 5	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 6	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 7	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 8	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 9	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 10	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 11	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 12	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 13	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 14	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 15	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 16	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 17	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 18	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 19	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 20	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 21	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Padn 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Padn 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 21	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pado 22	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 23	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 24	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 25	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 26	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 27	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 28	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 29	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 30	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 31	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 32	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 33	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 34	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 35	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 36	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 37	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 38	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 39	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 40	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 41	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 42	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 43	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 1	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 2	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 3	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 4	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 5	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 6	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 7	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 8	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 9	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 10	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 11	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 12	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 13	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pado 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 28	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 29	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 30	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 31	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 32	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 33	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 34	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 35	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 36	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 37	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 38	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 39	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 40	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 41	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 42	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 43	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pado 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 13	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Padz 14	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 15	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 16	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 17	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 18	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 19	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 20	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 21	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 22	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 23	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 24	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 25	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 26	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 27	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 28	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 29	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 30	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 31	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 32	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 33	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 34	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 35	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 36	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 37	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 38	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 39	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Teaser	Show gedurende ochtend	5,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--
Pad 5	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Padz 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 28	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 29	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 30	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 31	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 32	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 33	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 34	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 35	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 36	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 37	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 38	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 39	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teaser	Nee	Nee	Nee	71,40	85,70	91,20	100,10	108,00	103,90	99,60	91,50	95,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Padz 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Teaser	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pad 13	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Lmax 235m	Pieken 20 gillende mensen	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--
Lmax 185m	Pieken 10 gillende mensen	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--
Piek PA	Personenauto's piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	99,00	99,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 235m	Nee	Nee	Nee	--	81,50	88,50	92,50	96,50	103,50	104,50	97,50	85,50	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00
Lmax 185m	Nee	Nee	Nee	--	81,50	88,50	92,50	96,50	103,50	104,50	97,50	85,50	0,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00
Piek PA	Nee	Nee	Nee	--	81,00	88,00	91,00	94,00	93,00	92,00	89,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 235m	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00
Lmax 185m	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00
Piek PA	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Piek PA	Personenauto's piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	99,00	99,00
Lmax zuid	Pieken 20 gillende mensen	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Piek PA	Nee	Nee	Nee	--	81,00	88,00	91,00	94,00	93,00	92,00	89,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax zuid	Nee	Nee	Nee	--	81,50	88,50	92,50	96,50	103,50	104,50	97,50	85,50	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Piek PA	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax zuid	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
017	Vergunningspunt 17	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
001	Vergunningspunt 1	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
002	Vergunningspunt 2	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
003	Vergunningspunt 3	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
004	Vergunningspunt 4	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
005	Vergunningspunt 5	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
006	Vergunningspunt 6	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
007	Vergunningspunt 7	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
008	Vergunningspunt 8	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
009	Vergunningspunt 9	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
010	Vergunningspunt 10	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
011	Vergunningspunt 11	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
012	Vergunningspunt 12	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
013	Vergunningspunt 13	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
022	Vergunningspunt 22	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
021	Vergunningspunt 21	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
014	Vergunningspunt 14	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
015	Vergunningspunt 15	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
018	Vergunningspunt 18	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
020	Vergunningspunt 20	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
019	Vergunningspunt 19	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
woonfunctie	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Horst 51	horst 51 (Bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 8	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 7	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	bernsehoef 3	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Bernsehoef	bernsehoef 1A	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Duisehoef	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Camping	Camping Bernsehoef 9	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
VR	Verblijfsrecreatie west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
VR	Verblijfsrecreatie west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
VR	Verblijfsrecreatie west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
VR	Verblijfsrecreatie west	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
woonfunctie	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
woonfunctie	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	7,86	9,67	15,63	30
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,00	0,00	Eigen waarde	145	32	--	12,40	14,19	--	5
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,00	0,00	Eigen waarde	70	15	--	20,14	22,06	--	15
Bos 1	Bosrijk, rondweg fase 1	0,75	0,00	Eigen waarde	580	--	--	11,99	--	--	15
Bos 2	Bosrijk, aftakking rondweg, fase 1	0,75	0,00	Eigen waarde	100	--	--	17,82	--	--	10
Bos 7	Bosrijk, Pendeltrein	--	0,00	Relatief	24	12	--	28,00	26,24	--	25
Bos 5	Bosrijk, middelzwaar verkeer, fase 1	1,00	0,00	Eigen waarde	39	3	3	24,91	31,27	34,28	10
Bos 4	Bosrijk, zwaar verkeer, fase 1	1,50	0,00	Eigen waarde	15	--	--	29,40	--	--	10
ParB 12	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,18	18,54	23,10	10
ParB 11	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,37	18,72	23,28	10
ParB 10	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	16,95	18,31	22,87	10
ParB 9	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,15	18,51	23,07	10
ParB 8	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,36	18,71	23,27	10
ParB 5	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	41	10	10	22,02	23,38	26,39	10
ParB 4	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	20	10	10	25,40	23,64	26,65	10
Bos 3	Bosrijk, aftakking rondweg, fase1	0,75	0,00	Eigen waarde	100	--	--	18,27	--	--	10
Bos 6	Bosrijk, Pendeltrein	0,75	0,00	Relatief	24	12	--	27,09	25,33	--	10
ParB 16	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,61	26,62	29,63	10
ParB 15	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	24,07	27,08	30,09	10
ParB 13	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,86	26,87	29,88	10
ParB 1	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	820	190	140	10,45	12,03	16,37	10
ParB 2	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	41	10	7	22,56	23,92	28,48	10
ParB 3	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,83	24,07	27,08	10
ParB 17	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	656	160	112	10,77	12,13	16,69	10
ParB 18	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	533	130	91	11,09	12,45	17,01	10
ParB 19	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	410	100	70	12,99	14,35	18,91	10
ParB 20	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	287	70	49	14,15	15,51	20,07	10
ParB 6	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	11	5	5	28,62	27,27	30,28	10
ParB 7	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	34	5	5	23,37	26,92	29,93	10
ParB 14	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,83	26,84	29,85	10
Loo 1a	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	225	--	--	16,48	--	--	15
Loo 4	Wegverkeer bezoekers/personeel naar parkeert.	0,75	0,00	Relatief	310	130	100	13,38	12,38	16,53	10
Loo 5	Pendeltrein voor bezoek aan het Park	0,75	0,00	Relatief	24	12	--	27,00	25,24	--	10
Loo 4	Vrachtwagens, middelzwaar verkeer	1,00	0,00	Relatief	26	2	2	28,58	34,95	37,96	15
Loo 2	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	100	--	--	20,04	--	--	15

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParW 46	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tre 2	25,00	57,40	73,60	82,40	93,50	97,70	100,70	92,80	85,80	79,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tre 1	25,00	55,40	76,30	90,10	100,80	102,90	101,50	95,30	94,20	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 1	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 2	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 7	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 5	10,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 4	10,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 12	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 11	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 10	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 9	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 8	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 5	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 4	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 3	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 6	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 16	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 15	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 13	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 17	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 18	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 19	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 20	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 6	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 7	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 14	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 1a	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 4	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 5	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 4	10,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 2	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParW 46	0,00	0,00
Tre 2	0,00	0,00
Tre 1	0,00	0,00
Bos 1	0,00	0,00
Bos 2	0,00	0,00
Bos 7	0,00	0,00
Bos 5	0,00	0,00
Bos 4	0,00	0,00
ParB 12	0,00	0,00
ParB 11	0,00	0,00
ParB 10	0,00	0,00
ParB 9	0,00	0,00
ParB 8	0,00	0,00
ParB 5	0,00	0,00
ParB 4	0,00	0,00
Bos 3	0,00	0,00
Bos 6	0,00	0,00
ParB 16	0,00	0,00
ParB 15	0,00	0,00
ParB 13	0,00	0,00
ParB 1	0,00	0,00
ParB 2	0,00	0,00
ParB 3	0,00	0,00
ParB 17	0,00	0,00
ParB 18	0,00	0,00
ParB 19	0,00	0,00
ParB 20	0,00	0,00
ParB 6	0,00	0,00
ParB 7	0,00	0,00
ParB 14	0,00	0,00
Loo 1a	0,00	0,00
Loo 4	0,00	0,00
Loo 5	0,00	0,00
Loo 4	0,00	0,00
Loo 2	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParL 1	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	535	130	100	11,95	13,32	17,47	10
ParL 2	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	405	100	75	12,80	14,11	18,37	10
ParL 3	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	275	70	50	14,32	15,49	19,96	10
ParL 4	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	135	35	20	17,47	18,56	24,00	10
ParL 5	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 6	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 7	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,93	18,52	22,33	10
ParL 8	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 9	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,83	24,07	27,08	10
ParL 10	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,59	23,83	26,84	10
ParL 11	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,89	24,13	27,14	10
Loo 5	Vrachtwagens, zwaar verkeer	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	32,55	--	--	15
ParL12	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,91	27,15	30,16	10
ParL13	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,79	27,03	30,04	10
ParL14	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,92	27,15	30,16	10
Loo 3	Vrachtwagen, ophalen vuilnis bij milieustraat	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	35,75	--	--	15
Loo 1b	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	225	--	--	16,05	--	--	15
ParH 14	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	10	3	--	34,54	35,00	--	20
ParH 13	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,68	32,93	--	20
ParH 12	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,39	32,63	--	20
ParH 11	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	30,90	32,15	--	20
ParH 10	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,47	32,72	--	20
ParH 9	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	30,90	32,15	--	20
ParH 8	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	55	14	--	26,71	27,88	--	20
ParH 17	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	137	35	--	23,74	24,89	--	20
ParH 16	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	118	30	--	24,28	25,46	--	20
ParH 15	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	20
ParH 6	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	44	11	--	27,62	28,87	--	20
ParH 7	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	99	25	--	24,00	25,20	--	20
ParH 5	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	118	30	--	24,50	25,68	--	20
ParH 4	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	137	35	--	23,89	25,04	--	20
ParH 3	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	156	39	--	22,94	24,19	--	20
ParH 2	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	166	42	--	22,26	23,45	--	20
ParH 1	Middelzwaar verkeer leveranciers Hotel	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	30,98	--	--	10
Mzv 1	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,97	10

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParL 1	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 2	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 3	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 4	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 5	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 6	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 7	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 8	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 9	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 10	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 11	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 5	10,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL12	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL13	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL14	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 3	25,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 1b	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 14	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 13	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 12	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 11	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 10	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 9	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 8	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 17	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 16	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 15	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 6	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 7	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 5	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 4	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 3	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 2	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 1	10,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 1	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParL 1	0,00	0,00
ParL 2	0,00	0,00
ParL 3	0,00	0,00
ParL 4	0,00	0,00
ParL 5	0,00	0,00
ParL 6	0,00	0,00
ParL 7	0,00	0,00
ParL 8	0,00	0,00
ParL 9	0,00	0,00
ParL 10	0,00	0,00
ParL 11	0,00	0,00
Loo 5	0,00	0,00
ParL12	0,00	0,00
ParL13	0,00	0,00
ParL14	0,00	0,00
Loo 3	0,00	0,00
Loo 1b	0,00	0,00
ParH 14	0,00	0,00
ParH 13	0,00	0,00
ParH 12	0,00	0,00
ParH 11	0,00	0,00
ParH 10	0,00	0,00
ParH 9	0,00	0,00
ParH 8	0,00	0,00
ParH 17	0,00	0,00
ParH 16	0,00	0,00
ParH 15	0,00	0,00
ParH 6	0,00	0,00
ParH 7	0,00	0,00
ParH 5	0,00	0,00
ParH 4	0,00	0,00
ParH 3	0,00	0,00
ParH 2	0,00	0,00
ParH 1	0,00	0,00
Mzv 1	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
Mzv 2	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 3	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 4	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,19	10
Mzv 5	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,13	10
Mzv 6	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,22	10
Mzv 7	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,94	10
Mzv 8	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,04	10
Mzv 9	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,21	10
Mzv 10	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,94	10
Mzv 11	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,34	10
Mzv 12	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,07	10
Mzv 13	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,27	10
Mzv 14	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,24	10
Mzv 15	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,84	10
Mzv 16	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,95	10
Mzv 17	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,02	10
Mzv 18	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	26,17	10
Mzv 19	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	33,15	10
Mzv 20	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,12	10
Mzv 21	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 22	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	--	10
Mzv 23	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	25,60	10
Blad 1	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,07	1
Blad 2	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,08	1
Blad 3	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,05	1
Blad 4	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,04	1
Blad 5	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	32,06	1
Blad 6	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	32,07	1
ParD 1	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	468	156	--	11,07	11,07	--	10
ParD 2	Parkeren diensteningang	--	0,00	Eigen waarde	231	77	--	13,41	13,41	--	10
ParD 3	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	237	79	--	15,16	15,16	--	10
ParD 4	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	182	61	--	14,87	14,85	--	10
ParD 5	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	56	19	--	22,30	22,22	--	10
ParRa 1	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	292	25	3	13,00	18,90	31,12	10
ParRa 3	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Mzv 2	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 3	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 4	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 5	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 6	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 7	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 8	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 9	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 10	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 11	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 12	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 13	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 14	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 15	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 16	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 17	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 18	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 19	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 20	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 21	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 22	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 23	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 1	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 2	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 3	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 4	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 5	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 6	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
Mzv 2	0,00	0,00
Mzv 3	0,00	0,00
Mzv 4	0,00	0,00
Mzv 5	0,00	0,00
Mzv 6	0,00	0,00
Mzv 7	0,00	0,00
Mzv 8	0,00	0,00
Mzv 9	0,00	0,00
Mzv 10	0,00	0,00
Mzv 11	0,00	0,00
Mzv 12	0,00	0,00
Mzv 13	0,00	0,00
Mzv 14	0,00	0,00
Mzv 15	0,00	0,00
Mzv 16	0,00	0,00
Mzv 17	0,00	0,00
Mzv 18	0,00	0,00
Mzv 19	0,00	0,00
Mzv 20	0,00	0,00
Mzv 21	0,00	0,00
Mzv 22	0,00	0,00
Mzv 23	0,00	0,00
Blad 1	0,00	0,00
Blad 2	0,00	0,00
Blad 3	0,00	0,00
Blad 4	0,00	0,00
Blad 5	0,00	0,00
Blad 6	0,00	0,00
ParD 1	0,00	0,00
ParD 2	0,00	0,00
ParD 3	0,00	0,00
ParD 4	0,00	0,00
ParD 5	0,00	0,00
ParRa 1	0,00	0,00
ParRa 3	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParRa 2	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	25	18	17,37	18,49	22,93	10
ParRa 4	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	17,38	--	--	10
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	17,36	--	--	10
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	291	25	18	12,39	18,28	22,72	10
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	18,13	--	--	10
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	194	--	--	15,07	--	--	10
ParRa 5	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,41	--	--	10
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,40	--	--	10
ParRa 10	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,43	--	--	10
ParRa 11	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,44	--	--	10
ParW 7	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	122	14	--	16,11	20,74	--	10
ParW 8	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	72	8	--	18,89	23,66	--	10
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	8,18	9,98	15,95	30
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2351	525	270	8,33	10,07	15,97	30
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2229	511	270	8,37	10,00	15,78	30
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2229	511	270	3,86	5,48	11,26	10
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2351	525	270	3,62	5,36	11,26	10
ParW 45a	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	4,12	5,92	11,88	10
ParW 45b	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	4,61	6,42	12,38	10
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,80	0,00	Eigen waarde	2	1	--	25,85	24,09	--	3
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,80	0,00	Eigen waarde	5	2	--	20,47	19,68	--	2
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,80	0,00	Eigen waarde	5	1	--	19,89	22,11	--	2
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	5	2	--	19,98	19,18	--	2
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	5	1	--	20,14	22,36	--	2
P 1/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,75	13,83	19,98	10
P 2/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,71	13,78	19,93	10
P 3/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,72	13,80	19,95	10
P 4/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,75	13,82	19,97	10
P 5/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,72	13,79	19,94	10
P 6/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,73	13,80	19,95	10
P 7/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,66	13,73	19,88	10
P 8/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,65	13,72	19,87	10

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParRa 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 9	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 9	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 11	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 17	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW18	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 19	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 44	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45a	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45b	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDn 1	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDn 2	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDo 3	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDzw 5	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDzw 4	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 1/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 2/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 3/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 4/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 5/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 6/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 7/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 8/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParRa 2	0,00	0,00
ParRa 4	0,00	0,00
ParRa 6	0,00	0,00
ParRa 9	0,00	0,00
ParRa 7	0,00	0,00
ParRa 8	0,00	0,00
ParRa 5	0,00	0,00
ParRa 6	0,00	0,00
ParRa 7	0,00	0,00
ParRa 8	0,00	0,00
ParRa 9	0,00	0,00
ParRa 10	0,00	0,00
ParRa 11	0,00	0,00
ParW 7	0,00	0,00
ParW 8	0,00	0,00
ParW 17	0,00	0,00
ParW18	0,00	0,00
ParW 19	0,00	0,00
ParW 44	0,00	0,00
ParW 45	0,00	0,00
ParW 45a	0,00	0,00
ParW 45b	0,00	0,00
WDn 1	0,00	0,00
WDn 2	0,00	0,00
WDo 3	0,00	0,00
WDzw 5	0,00	0,00
WDzw 4	0,00	0,00
P 1/10	0,00	0,00
P 2/10	0,00	0,00
P 3/10	0,00	0,00
P 4/10	0,00	0,00
P 5/10	0,00	0,00
P 6/10	0,00	0,00
P 7/10	0,00	0,00
P 8/10	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
P 9/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,70	13,77	19,92	10
P 10/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,65	13,72	19,87	10
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	11,02	9,57	13,78	10
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	405	180	135	10,81	9,56	13,82	10
ParW 3	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	374	34	--	11,28	16,92	--	10
ParW 4	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	374	42	--	11,44	16,17	--	10
ParW 5	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	351	39	--	11,43	16,20	--	10
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1887	473	270	9,27	10,51	15,95	30
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1536	434	270	10,13	10,85	15,92	30
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1162	392	270	11,47	11,42	16,05	30
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	788	358	270	8,31	6,97	11,20	10
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	11,57	10,13	14,34	10
ParW 6	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	342	38	--	11,75	16,52	--	10
ParW 36	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	12,40	10,95	15,16	10
ParW 39	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	12,22	10,78	14,99	10
ParW 40	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	788	358	270	8,38	7,04	11,27	10
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1162	392	270	6,66	6,61	11,24	10
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1536	434	270	5,54	6,25	11,33	10
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1887	473	270	4,66	5,90	11,34	10

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
P 9/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 10/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 20	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 21	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 22	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 23	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 24	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 36	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 39	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 40	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 41	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 42	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 43	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
P 9/10	0,00	0,00
P 10/10	0,00	0,00
ParW 1	0,00	0,00
ParW 2	0,00	0,00
ParW 3	0,00	0,00
ParW 4	0,00	0,00
ParW 5	0,00	0,00
ParW 20	0,00	0,00
ParW 21	0,00	0,00
ParW 22	0,00	0,00
ParW 23	0,00	0,00
ParW 24	0,00	0,00
ParW 6	0,00	0,00
ParW 36	0,00	0,00
ParW 39	0,00	0,00
ParW 40	0,00	0,00
ParW 41	0,00	0,00
ParW 42	0,00	0,00
ParW 43	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Attracties	Attracties beperkt bronvermogen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	--	15,96
Attracties	Attracties binnen en buiten 61/59/45	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	13,00	20	20	Ja	--	28,96
Binnen	Attracties binnen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	--	15,96
Binnen	Attracties binnen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	0,00	15,96

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
Attracties	34,62	39,82	43,58	42,64	39,08	35,02	--	--	57,24	75,90	81,10	84,86	83,92	80,36	76,30	--	0,00
Attracties	47,62	52,82	56,58	55,64	52,08	48,02	--	--	77,45	96,11	101,31	105,07	104,13	100,57	96,51	--	0,00
Binnen	34,62	39,82	43,58	42,64	39,08	35,02	--	--	69,71	88,37	93,57	97,33	96,39	92,83	88,77	--	0,00
Binnen	34,62	39,82	43,58	42,64	39,08	35,02	--	45,08	61,04	79,70	84,90	88,66	87,72	84,16	80,10	--	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Attracties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Attracties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Binnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Binnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
The 1	Ventilator 1	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
The 2	Ventilator 2	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
The 3	Ventilator 3	1,50	18,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bob 1	Bobbaan	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pyt 1	Python	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Vli 1	Vliegende Hollander	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
A15 2	Rijden over baan buiten	16,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 3	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 4	Rijden over baan buiten	13,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 5	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 6	Rijden over baan buiten	9,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 7	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 8	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A15 9	Rijden over baan buiten	8,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A14 10	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A15 11	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	15,10	--
A15 12	Rijden over baan buiten	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	15,10	--
A15 13	Rijden over baan buiten	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,60	14,30	--
A15 14	Rijden over baan buiten	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,60	14,30	--
A15 1	Vrije val	18,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,40	14,20	--
J&D (def)	Joris en de Draak	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,38	6,15	--
Can 1	Cannibale	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Die 1	R1 Raam centrale werkplaats	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 2	R2 Raam machinewerkplaats	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 3	R3 Raam motafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 4	R4 Raam montagehal	6,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 5	D1 Deur centrale werkplaats	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 6	D2 Deur machinewerkplaats	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 7	D3 Deur comp./exh. ruimte	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 8	D4 Deur motafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 9	D5 Deur montagehal	3,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 10	D6 Deur montagehal	3,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 11	W1 Wand centrale werkplaats	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 12	W2 Wand machinewerkplaats	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 13	W3 Wand comp/exh. ruimte	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
The 1	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 2	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 3	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Bob 1	Nee	Nee	Nee	68,20	81,60	91,70	94,10	98,70	98,50	94,50	89,50	78,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pyt 1	Nee	Nee	Nee	70,60	82,10	98,30	102,40	100,90	102,60	97,80	89,20	81,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vli 1	Nee	Nee	Nee	72,50	81,70	95,00	100,20	107,40	98,40	92,60	91,00	88,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
A15 2	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 3	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 4	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 5	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 6	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 7	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 8	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 9	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A14 10	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 11	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 12	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 13	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 14	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 1	Nee	Nee	Nee	68,40	94,20	100,70	105,00	112,50	117,10	111,50	102,00	89,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
J&D (def)	Nee	Nee	Nee	64,40	75,00	90,50	95,60	98,20	98,50	97,00	92,00	81,70	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30
Can 1	Nee	Nee	Nee	61,30	77,50	88,30	91,60	92,40	98,60	98,40	94,20	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 1	Ja	Nee	Nee	69,10	60,60	55,50	56,10	52,40	48,30	57,50	61,00	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 2	Ja	Nee	Nee	64,00	58,80	53,70	69,20	59,50	53,50	55,10	56,50	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 3	Ja	Nee	Nee	64,80	61,50	57,30	63,90	55,80	42,50	40,40	38,50	26,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 4	Ja	Nee	Nee	60,10	55,00	49,80	65,40	55,60	49,60	51,20	52,70	48,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 5	Ja	Nee	Nee	67,30	58,80	55,70	51,30	53,60	57,50	66,70	70,20	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 6	Ja	Nee	Nee	58,00	52,90	49,70	60,20	56,50	58,50	60,10	61,50	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 7	Ja	Nee	Nee	55,80	52,80	52,00	61,30	64,10	62,30	60,10	53,60	43,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 8	Ja	Nee	Nee	71,80	68,50	66,20	67,90	65,80	60,40	58,40	56,50	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 9	Ja	Nee	Nee	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 10	Ja	Nee	Nee	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 11	Ja	Nee	Nee	69,70	63,20	67,10	53,70	48,00	49,90	61,00	55,60	51,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 12	Ja	Nee	Nee	61,80	58,60	62,40	64,00	52,30	52,30	55,90	48,30	43,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 13	Ja	Nee	Nee	55,00	54,00	60,20	60,50	55,30	51,50	51,30	35,80	25,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
The 1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 2	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 3	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Bob 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pyt 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Vli 1	1,00	1,00	1,00	1,00
A15 2	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 3	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 4	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 5	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 6	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 7	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 8	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 9	0,00	0,00	0,00	0,00
A14 10	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 11	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 12	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 13	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 14	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 1	3,00	3,00	3,00	3,00
J&D (def)	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30
Can 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 13	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 14	W4 Wand motafzuiging	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 15	D1 Dak montagehal	8,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Mel 1	Condensor meldkamer	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	Tractor T1	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	99,00	99,00
Die 19	Tractor T2	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	19,03	22,04
Die 20	Vrachtwagen V1	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 21	Vrachtwagen V2	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 22	Vrachtwagen V3	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 23	Vrachtwagen V4	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 24	Vrachtwagen V5	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 25	Vrachtwagen V6	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 26	Trafo	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	Elektrotechnisch atelier	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	Studio, splitunit	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 29	Hal, dakventilator	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 30	Hal, dakventilator	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 31	Constr.werkplaats,centrif.pomp	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	6,02
Die 32	Schildersatelier, aanzuig	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 33	Schildersatelier, afblaas	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 34	Schildersatelier,dakventilator	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 35	Spuitcabine, aanzuig, vlak 1	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 36	Spuitcabine, aanzuig, vlak 2	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 37	Spuitcabine, aanzuig, vlak 3	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 38	Spuitcabine, aanzuig, vlak 4	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 39	Spuitcabine, afblaas, vlak 1	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 40	Spuitcabine, afblaas, vlak 2	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 41	Spuitcabine, afblaas, vlak 3	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 42	Spuitcabine, afblaas, vlak 4	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 43	Ontvetbak	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 44	Kantine & Werkpl., afblaaskap	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 45	CV-ketel	9,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,20	1,20	1,20
Die 46	Decoratie-atelier, aanzuig	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 47	Decoratie-atelier, afblaas	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 48	Schuur/slijpruimte, dakkap	9,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 49	Kunststof-atel., dakventilator	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Die 14	Ja	Nee	Nee	71,90	70,70	75,40	68,00	57,90	50,60	50,60	39,60	27,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 15	Nee	Nee	Nee	72,30	71,20	78,00	89,60	79,80	69,90	63,50	53,90	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mel 1	Nee	Nee	Nee	0,00	40,00	51,00	58,00	68,00	72,00	77,00	71,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	Nee	Nee	Nee	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 19	Nee	Nee	Nee	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 20	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 21	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 22	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 23	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 24	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 25	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 26	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	72,00	65,00	50,00	50,00	40,00	40,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	Nee	Nee	Nee	28,20	41,90	50,10	52,30	54,50	56,50	53,80	45,10	35,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 29	Nee	Nee	Nee	35,70	50,00	68,10	67,90	75,60	76,60	74,00	68,20	54,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 30	Nee	Nee	Nee	34,50	50,20	71,10	67,90	75,60	76,70	73,70	68,00	54,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 31	Nee	Nee	Nee	51,90	60,70	64,70	67,10	73,10	76,00	78,90	72,40	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 32	Nee	Nee	Nee	35,90	50,40	59,00	60,40	64,00	66,60	65,20	60,40	52,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 33	Nee	Nee	Nee	38,10	49,30	57,20	59,80	64,30	68,60	67,20	64,70	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 34	Nee	Nee	Nee	32,70	46,70	61,00	64,80	68,00	69,60	67,20	62,30	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 35	Ja	Nee	Nee	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 36	Nee	Nee	Nee	40,70	54,90	57,30	58,80	60,20	60,30	57,90	52,50	42,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 37	Ja	Nee	Nee	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 38	Ja	Nee	Nee	33,90	48,50	53,00	55,70	59,40	63,40	63,20	58,70	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 39	Ja	Nee	Nee	40,40	53,10	58,50	61,00	61,00	61,60	59,00	53,30	42,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 40	Nee	Nee	Nee	43,00	55,80	61,10	61,00	62,40	64,50	63,90	60,70	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 41	Ja	Nee	Nee	40,70	53,30	58,50	61,00	60,80	61,70	59,00	53,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 42	Ja	Nee	Nee	39,70	53,70	57,50	59,60	62,30	65,20	65,40	62,60	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 43	Nee	Nee	Nee	35,50	40,80	52,90	53,80	55,10	59,40	55,90	45,70	36,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 44	Nee	Nee	Nee	34,00	48,80	59,30	63,90	65,00	67,20	70,70	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 45	Nee	Nee	Nee	55,80	65,30	75,40	81,40	70,30	66,90	68,50	61,10	42,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 46	Nee	Nee	Nee	39,40	55,20	61,90	63,90	65,90	68,70	67,00	61,40	50,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 47	Nee	Nee	Nee	37,50	51,30	60,30	62,80	66,00	69,30	66,90	61,30	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 48	Nee	Nee	Nee	47,00	57,20	69,90	64,60	64,60	66,30	64,20	57,90	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 49	Nee	Nee	Nee	36,90	48,80	64,20	67,70	70,70	72,30	70,70	62,60	51,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Die 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Mel 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 49	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 50	Kunststof-atel., dakkap	9,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 51	Kunstst.atel., centrifugaalven	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 52	Schuimrubber, centrifugaalvent	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 53	Schuimrubber (oven), ventilato	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 54	Motafzuiging	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--
Die 17	Compressor vriescellen	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	Dakafzuigventilator	10,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Die 50	Nee	Nee	Nee	43,10	57,80	66,30	63,00	63,60	66,90	65,10	57,70	46,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 51	Nee	Nee	Nee	34,90	49,70	61,20	64,10	67,10	69,20	71,20	68,40	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 52	Nee	Nee	Nee	34,00	50,00	58,30	65,60	66,70	70,70	70,90	69,10	62,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 53	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 54	Ja	Nee	Nee	3,80	51,80	66,70	72,30	73,00	75,10	75,80	72,00	67,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 17	Nee	Nee	Nee	44,80	56,80	68,90	75,60	80,00	80,20	79,40	75,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Die 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 60	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	Loopdeuren zuidgevel	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	Schuifdeur	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	Schuifdeur	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	Zuidgevel (beton + staalplaat)	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	Zuidgevel (spouwconstructie)	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Vog 60	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	Ja	Nee	Nee	43,60	51,80	54,70	50,20	53,90	57,80	54,40	48,10	35,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	Ja	Nee	Nee	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	Ja	Nee	Nee	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	Ja	Nee	Nee	50,20	58,40	60,30	56,80	60,50	61,40	56,00	49,70	37,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	Ja	Nee	Nee	44,60	52,80	54,70	50,20	49,90	48,80	42,40	35,10	22,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vog 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 31	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	Vermolen molen, noordwest	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 3	Vermolen molen, noordoost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 2	Vermolen molen, noord	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 4	Vermolen molen, oost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 8	Vermolen molen, west	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 6	Vermolen molen, zuid	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 7	Vermolen molen, zuidwest	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 3	Anton pieckmolen, noordoost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	90,00	1,25	3,01	--
Ant 2	Anton pieckmolen, noord	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 4	Anton pieckmolen, oost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 6	Anton pieckmolen, zuid	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 5	Grote zweefmolen, zuidoost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 1	Grote zweefmolen, noordwest	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 2	Grote zweefmolen, noord	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 4	Grote zweefmolen, oost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 6	Grote zweefmolen, zuid	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Rup 3	Rups, zuid	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 1	Rups, noord	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 2	Rups, oost	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 4	Rups, west	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	90,00	1,25	3,01	--
Dro 1	Ventilator 3.1	16,15	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	Ventilator 1.2	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Vog 31	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	Nee	Nee	Nee	47,40	71,40	81,30	86,70	86,80	91,00	90,20	81,90	71,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 3	Nee	Nee	Nee	46,70	71,90	82,90	90,50	90,80	93,70	90,40	83,10	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 2	Nee	Nee	Nee	47,00	74,30	82,60	84,30	84,40	89,30	85,60	78,40	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 4	Nee	Nee	Nee	45,50	72,80	85,40	89,40	87,30	91,90	91,60	83,70	70,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 8	Nee	Nee	Nee	47,40	71,20	81,20	90,60	87,70	92,30	90,20	82,60	72,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 5	Nee	Nee	Nee	47,90	64,90	79,00	92,90	92,00	97,90	97,80	89,20	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 6	Nee	Nee	Nee	46,50	72,10	84,30	95,40	93,90	101,20	98,60	91,10	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 7	Nee	Nee	Nee	47,70	70,30	81,50	91,10	91,40	97,70	95,40	88,50	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 7	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 3	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 1	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	90,90	96,80	97,00	98,00	93,80	87,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 5	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 2	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 4	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 6	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 8	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 5	Nee	Nee	Nee	47,50	60,40	71,50	77,30	82,50	90,40	85,10	78,30	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 1	Nee	Nee	Nee	45,60	66,50	83,60	83,30	91,50	97,00	95,10	86,00	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 3	Nee	Nee	Nee	46,00	60,30	79,50	81,60	90,10	97,40	92,10	84,50	69,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 7	Nee	Nee	Nee	45,10	64,50	78,40	82,20	91,70	97,60	96,20	82,80	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 2	Nee	Nee	Nee	45,50	64,40	83,00	81,60	91,30	102,70	98,10	87,80	76,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 4	Nee	Nee	Nee	46,00	61,90	77,20	77,60	84,80	94,40	90,90	84,30	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 6	Nee	Nee	Nee	44,80	59,00	74,80	77,80	83,20	92,20	86,90	78,60	67,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 8	Nee	Nee	Nee	47,40	67,30	83,80	80,90	89,60	98,90	96,30	90,30	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 3	Nee	Nee	Nee	42,80	55,90	72,90	79,50	85,10	90,10	86,30	76,60	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 1	Nee	Nee	Nee	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 2	Nee	Nee	Nee	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 4	Nee	Nee	Nee	44,20	58,60	80,10	82,00	82,10	89,80	85,90	77,80	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 1	Nee	Nee	Nee	44,90	57,40	70,80	85,60	87,90	87,50	84,10	75,60	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vog 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dro 3	Ventilator 1.3	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	Ventilator 1.4	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	Ventilator 2.1	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	Ventilator 2.2	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	LBK 1 inlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 2	LBK 1 uitlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 3	LBK 3 inlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 4	LBK 3 uitlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 5	Koelventilator 1	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 7	Koelventilator 2	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 6	LBK 4 inlaat	1,00	16,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 8	LBK 4 uitlaat	1,00	16,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 9	Koelventilator 3	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Bos 11	Afzuiginstallatie	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	Afzuiginstallatie	1,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	Afzuiginstallatie	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	Afzuiginstallatie	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	Schoorsteen Stookhuys	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 9	Inlaat LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 13	Uitlaat LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 10	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 11	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	0,10	1,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 22	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	Inlaat LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	0,10	21,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	Uitlaat LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	Inlaat LBK 2 op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	Uitlaat LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	0,10	21,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	Koelmachine naast Stookhuys	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 7	Koelmachine naast Stookhuys	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Dro 3	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	Nee	Nee	Nee	31,00	53,40	61,90	68,90	70,20	70,20	66,40	60,60	47,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 3	Ja	Nee	Nee	46,20	55,20	60,30	75,40	72,00	71,80	69,40	63,30	53,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 4	Ja	Nee	Nee	58,80	62,20	60,50	77,30	78,10	81,10	70,00	64,00	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 5	Nee	Nee	Nee	39,20	53,60	56,80	64,20	61,80	61,80	58,80	53,80	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 7	Nee	Nee	Nee	35,80	41,40	51,10	67,80	67,30	64,40	63,30	56,90	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 6	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 8	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 9	Nee	Nee	Nee	30,40	44,50	60,00	67,50	74,00	74,20	70,20	64,60	58,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 11	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 9	Ja	Nee	Nee	46,00	55,00	60,00	75,00	72,00	72,00	69,00	63,00	54,00	13,00	13,00	13,00	14,00	13,00
Loo 13	Ja	Nee	Nee	59,00	62,00	61,00	77,00	78,00	81,00	70,00	64,00	55,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Loo 10	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 11	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 22	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	49,00	63,00	61,00	61,00	58,00	52,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	Ja	Nee	Nee	42,00	45,00	44,00	60,00	61,00	64,00	53,00	47,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	49,00	63,00	61,00	61,00	58,00	52,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	Ja	Nee	Nee	42,00	45,00	44,00	60,00	61,00	64,00	53,00	47,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
Loo 7	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Dro 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 9	13,00	13,00	13,00	13,00
Loo 13	19,00	19,00	19,00	19,00
Loo 10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 11	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
Loo 7	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Loo 24	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 25	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 26	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 27	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Har 1	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 2	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 3	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 4	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 5	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 6	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 7	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 8	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 9	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 10	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 11	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 12	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 13	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 14	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 15	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 16	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 17	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 18	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 25	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 19	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 20	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 21	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 22	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 23	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 24	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Pol 36-02	LBK 1 uitlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-01	LBK 1 inlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-02	LBK 2 uitlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-01	LBK 2 inlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 32	Koelmachine restaurant, gebouw B	1,00	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	--
Pol 33	Koelmachine vriescel, gebouw B	1,00	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	1,25

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Loo 24	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 25	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 26	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 27	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 1	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 2	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 3	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 4	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 5	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 6	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 7	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 8	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 9	Ja	Nee	Nee	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 10	Ja	Nee	Nee	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 11	Ja	Nee	Nee	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 12	Ja	Nee	Nee	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 13	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 14	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 15	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 16	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 17	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 18	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 25	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 19	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 20	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 21	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 22	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 23	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 24	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Pol 36-02	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-02	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-01	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 32	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 33	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Loo 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 25	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 19	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 20	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 21	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 22	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 23	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 24	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Pol 36-02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 33	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 34	Afzuiging alle toiletten, gebouw B	0,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pol 35	Afzuiging spoelkeuken, gebouw B	0,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pol 1	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 2	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 3	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 4	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 5	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 6	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 7	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 8	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 9	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 10	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 11	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 12	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 13	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 14	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 15	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 16	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 17	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 18	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 19	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 20	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 21	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 22	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 23	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 24	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 25	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 26	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 27	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 28	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 29	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 30	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 31	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 31-03	LBK 2 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-05	LBK 2 kastvlak, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pol 34	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	55,00	56,00	59,00	56,00	50,00	40,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 35	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	55,00	56,00	59,00	56,00	50,00	40,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 1	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 2	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 3	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 4	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 5	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 6	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 7	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 8	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 9	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 10	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 11	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 12	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 13	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 14	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 15	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 16	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 17	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 18	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 19	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 20	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 21	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 22	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 23	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 24	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 25	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 26	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 27	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 28	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 29	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 30	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-03	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 31-05	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pol 34	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 35	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-03	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 31-05	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 31-04	LBK 2 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-03	LBK 1 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-04	LBK 1 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-05	LBK 1 kastvlak, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 28	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 26	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 27	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 29	Koelmachine, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 26-3	LBK 1 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-1	LBK 1 inlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-2	LBK 1 uitlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-4	LBK 1 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-5	LBK 1 kastvlak, gebouw A	0,10	13,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-2	LBK 2 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-4	LBK 2 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-1	LBK 2 uitlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-3	LBK 2 kastvlak, gebouw A	0,10	13,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Aqu 40	Water, Super shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	29,03	--
Aqu 41	Water, 10 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,74	20,97	--
Aqu 46	Water, 63 Cone Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	19,03	--
Aqu 42	Water, 20 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,74	20,97	--
Aqu 43a	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 44	Water, 85 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,76	26,99	--
Aqu 45	Vallend water	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Aqu 47	Bloom Nozzle	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 48	Arching Analog	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 49	Singel Axis Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 50	Multiple Axis Fingel Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 51	Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,01	28,24	--
Aqu 43b	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 43c	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 43d	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Hol 4	Containers legen	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Hol 5	Koelunit dag	0,10	2,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Hol 6	Koelunit avond	0,10	2,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pol 31-04	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-03	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-04	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-05	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Har 28	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 26	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 27	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 29	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-3	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-1	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Har 26-2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-4	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-5	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-4	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-1	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Har 27-3	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Aqu 40	Nee	Nee	Nee	64,60	78,60	91,60	110,60	118,70	120,70	114,70	109,90	105,70	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Aqu 41	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60
Aqu 46	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30
Aqu 42	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
Aqu 43a	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 44	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
Aqu 45	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20
Aqu 47	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Aqu 48	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Aqu 49	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Aqu 50	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Aqu 51	Nee	Nee	Nee	94,70	97,70	105,40	106,10	103,00	106,20	108,40	115,60	120,30	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Aqu 43b	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43c	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43d	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Hol 4	Nee	Nee	Nee	58,80	69,80	83,30	90,70	97,40	99,70	97,20	91,70	86,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 5	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 6	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pol 31-04	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-03	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-04	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-05	9,00	9,00	9,00	9,00
Har 28	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 26	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 27	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-3	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-1	6,00	6,00	6,00	6,00
Har 26-2	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-4	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-5	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-2	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-4	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-1	5,00	5,00	5,00	5,00
Har 27-3	18,00	18,00	18,00	18,00
Aqu 40	16,00	16,00	16,00	16,00
Aqu 41	27,60	27,60	27,60	27,60
Aqu 46	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30
Aqu 42	24,50	24,50	24,50	24,50
Aqu 43a	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 44	18,50	18,50	18,50	18,50
Aqu 45	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20
Aqu 47	1,80	1,80	1,80	1,80
Aqu 48	5,80	5,80	5,80	5,80
Aqu 49	3,80	3,80	3,80	3,80
Aqu 50	4,80	4,80	4,80	4,80
Aqu 51	11,20	11,20	11,20	11,20
Aqu 43b	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43c	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43d	27,50	27,50	27,50	27,50
Hol 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 6	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Hol 1	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Hol 3	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Hol 2	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Golf 1	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 2	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 3	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 4	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
Golf 5	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 6	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 7	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 8	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
Golf 9	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 10	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 11	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 12	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
ST0 1	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	Condensor	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 7	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	Centrifugaal ventilator	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	Condensor	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,50	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	9,03
Poo 1	Muziekbron Poort Raveleijn	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Kan 1	Afzuiging toilet	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	Afzuiging toilet	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	Klimaatinstallatie	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	Klimaatinstallatie	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	Koeler serverruimte	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	Installatieruimte	1,00	22,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	Installatieruimte	1,00	22,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Hol 1	Nee	Nee	Nee	34,80	50,80	63,50	67,40	68,70	67,40	65,50	58,50	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 2	Nee	Nee	Nee	39,80	55,80	68,50	72,40	73,70	72,40	70,50	63,50	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 1	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 2	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 3	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 4	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 5	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 6	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 7	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 8	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 9	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 10	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 11	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 12	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 1	Nee	Nee	Nee	39,40	60,80	72,90	66,40	68,80	64,00	61,20	60,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	Nee	Nee	Nee	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	Nee	Nee	Nee	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	Nee	Nee	Nee	39,40	54,80	63,90	61,40	61,80	58,00	55,20	50,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	Nee	Nee	Nee	29,40	60,80	68,90	58,40	54,80	36,00	20,00	--	--	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
ST0 7	Nee	Nee	Nee	39,40	59,80	67,90	65,40	67,80	62,00	59,20	58,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	Nee	Nee	Nee	39,40	53,80	58,90	62,40	64,80	66,00	63,20	58,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	Nee	Nee	Nee	29,40	60,80	68,90	58,40	54,80	36,00	20,00	--	--	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Vil 1	Nee	Nee	Nee	2,00	88,00	88,00	87,00	86,00	85,00	83,00	80,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Poo 1	Ja	Nee	Nee	51,40	69,90	80,00	83,40	84,10	88,60	85,00	73,70	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 1	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	63,00	70,00	73,00	73,00	67,00	64,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	65,00	71,00	73,00	73,00	67,00	64,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	67,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Hol 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 12	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 1	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 7	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Vil 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Poo 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 8	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 19	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 30	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 41	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 65	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 64	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 67	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 66	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 2	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 3	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 4	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 5	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 6	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	16,80	--
Bus 7	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 9	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 10	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,40	13,80	--
Bus 11	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 12	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 13	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 14	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 15	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 16	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 17	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 18	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 20	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 21	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,80	16,80	--
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,10	12,80	--
Bus 23	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Bus 24	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	29,00	--
Bus 25	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70	26,00	--
Bus 26	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	24,30	--
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	24,30	--
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	20,00	--
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,80	21,30	--
Bus 31	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,90	23,00	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 8	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 16	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,60	20,60	--
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,40	23,00	--
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,00	21,30	--
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	21,30	--
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,20	18,20	--
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,30	18,20	--
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,90	18,60	--
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,40	17,00	--
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,60	15,80	--
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,80	20,60	--
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,20	--
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,70	--
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 63	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	22,00	--
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	21,30	--
Bus 61	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 54	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,20	20,00	--
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,70	--
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,10	20,00	--
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,50	--
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,10	16,20	--
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,20	16,00	--
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,40	15,80	--
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	15,80	--
Bus 51	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	--	--
Bus 53	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	--	--
Bus 52	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 69	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 57	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 58	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 55	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 56	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	29,00	--	--
Bus 71	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 32	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 49	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Mil 01	Plaatsen/ophalen container	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,10	--	--
Mil 02	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 03	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 04	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 05	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 06	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 07	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 08	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 09	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 10	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 11	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 12	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 13	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 14	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 15	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 16	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 17	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 18	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 19	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 20	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 21	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 22	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 23	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 24	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 25	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 26	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 27	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 28	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,60	--	--
Mil 29	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 30	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 31	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 32	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 33	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 34	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 35	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Mil 01	Nee	Nee	Nee	0,00	84,00	89,00	96,00	103,00	106,00	104,00	101,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 02	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 03	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 04	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 05	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 06	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 07	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 08	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 09	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 10	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 11	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 12	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 13	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 14	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 15	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 16	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 17	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 18	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 19	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 20	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 21	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 22	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 23	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 24	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 25	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 26	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 27	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 28	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 29	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 30	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 31	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 32	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 33	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 34	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 35	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Mil 01	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 02	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 03	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 04	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 05	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 06	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 07	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 08	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 09	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 35	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Mil 36	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 37	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 38	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 39	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 40	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 41	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Dwe 2	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	13,72	--
Dwe 1	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	19,03	--
Dwe 3	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	--	--
Dwe 4	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,76	14,26	--
Dwe 5	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Dwe 6	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--
Dwe 10	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	13,72	--
Dwe 9	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	15,23	--
Dwe 7	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	13,72	--
Dwe 8	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	13,72	--
SP09-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP10-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Mil 36	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 37	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 38	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 39	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 40	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 41	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 2	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 3	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 4	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Dwe 5	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 6	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 10	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 9	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 7	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 8	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
SP09-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP10-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Mil 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 4	-4,00	-4,00	-4,00	0,00
Dwe 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 10	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 9	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 7	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 8	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
SP09-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP10-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP10-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP11-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP12-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP10-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP11-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP12-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP10-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP11-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP12-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP12-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP13-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	279,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	129,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	189,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	39,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	9,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	219,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP14-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP12-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP13-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP14-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP12-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP13-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP14-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP14-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP15-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	3,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	258,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	183,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	108,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	273,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	168,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	93,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	18,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	93,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	348,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	273,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	198,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP16-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	305,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	200,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	50,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	215,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	110,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	35,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	320,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	35,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	290,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	215,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	140,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP17-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	42,00	150,00	11,35	9,59	--
SP17-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	297,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	222,00	90,00	11,35	9,59	--
SP17-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	147,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP14-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP15-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP16-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP17-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP14-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP15-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP16-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP17-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP17-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	312,00	150,00	11,35	9,59	--
SP17-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	132,00	90,00	11,35	9,59	--
SP17-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	57,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP18-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	351,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	246,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	171,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	96,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	261,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	156,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	81,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	6,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	81,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	336,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	261,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	186,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP19-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	189,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	39,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	99,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	309,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	279,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	129,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP20-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	36,00	150,00	11,35	9,59	--
SP20-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	291,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	216,00	90,00	11,35	9,59	--
SP20-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	141,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP17-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP18-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP19-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP20-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP17-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP18-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP19-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP20-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP20-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	150,00	11,35	9,59	--
SP20-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	201,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	90,00	11,35	9,59	--
SP20-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	51,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP21-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	36,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	291,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	216,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	141,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	201,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	51,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	21,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	231,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP22-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	346,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	241,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	166,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	91,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	256,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	151,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	76,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	1,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	76,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	331,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	256,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	181,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP23-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	90,00	150,00	11,35	9,59	--
SP23-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	345,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	270,00	90,00	11,35	9,59	--
SP23-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP20-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP21-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP22-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP23-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP20-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP21-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP22-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP23-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP23-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	150,00	11,35	9,59	--
SP23-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	255,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	90,00	11,35	9,59	--
SP23-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP24-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	115,00	150,00	11,35	9,59	--
SP24-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	10,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	295,00	90,00	11,35	9,59	--
SP24-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	220,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	150,00	11,35	9,59	--
SP24-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	280,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	90,00	11,35	9,59	--
SP24-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	130,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP25-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	131,00	150,00	11,35	9,59	--
SP25-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	26,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	311,00	90,00	11,35	9,59	--
SP25-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	236,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	41,00	150,00	11,35	9,59	--
SP25-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	296,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	221,00	90,00	11,35	9,59	--
SP25-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	146,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP28-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	131,00	150,00	11,35	9,59	--
SP28-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	26,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	311,00	90,00	11,35	9,59	--
SP28-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	236,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	41,00	150,00	11,35	9,59	--
SP28-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	296,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	221,00	90,00	11,35	9,59	--
SP28-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	146,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP26-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	104,00	150,00	11,35	9,59	--
SP26-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	359,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	284,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP23-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP24-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP25-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP28-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP26-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP23-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP24-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP25-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP28-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP26-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP26-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	209,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	14,00	150,00	11,35	9,59	--
SP26-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	269,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	194,00	90,00	11,35	9,59	--
SP26-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	119,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP27-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	117,00	150,00	11,35	9,59	--
SP27-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	297,00	90,00	11,35	9,59	--
SP27-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	222,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	27,00	150,00	11,35	9,59	--
SP27-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	282,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	90,00	11,35	9,59	--
SP27-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	132,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP29-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	102,00	150,00	11,35	9,59	--
SP29-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	357,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	282,00	90,00	11,35	9,59	--
SP29-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,00	150,00	11,35	9,59	--
SP29-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	267,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	192,00	90,00	11,35	9,59	--
SP29-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	117,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP30-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	118,00	150,00	11,35	9,59	--
SP30-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	13,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	298,00	90,00	11,35	9,59	--
SP30-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	223,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	28,00	150,00	11,35	9,59	--
SP30-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	283,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	208,00	90,00	11,35	9,59	--
SP30-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	133,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP02-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP26-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP27-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP29-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP30-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP02-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP26-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP27-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP29-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP30-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP02-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP02-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	259,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	169,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP03-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	259,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	169,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP01-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	150,00	11,35	9,59	--
SP01-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP02-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP03-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP01-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP02-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP03-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP01-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP01-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	304,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	150,00	11,35	9,59	--
SP01-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	90,00	11,35	9,59	--
SP01-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	214,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP04-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP04-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP04-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP04-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP04-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP05-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	208,00	150,00	11,35	9,59	--
SP05-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	103,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	28,00	90,00	11,35	9,59	--
SP05-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	313,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	118,00	150,00	11,35	9,59	--
SP05-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	13,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	298,00	90,00	11,35	9,59	--
SP05-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	223,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP06-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP06-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP06-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP06-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP06-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP07-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP07-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP01-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP04-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP05-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP06-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP07-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP01-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP04-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP05-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP06-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP07-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP07-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP07-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP07-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP07-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP08-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP08-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP08-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP08-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP08-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
Z07	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z05	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z03	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z01	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP07-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP08-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Z07	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	67,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A017	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A018	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A019	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A020	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A021	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A022	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A023	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A024	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A025	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A026	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A027	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A028	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
B017	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B018	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B019	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP07-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP08-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-5	0,00	0,00	0,00	0,00
Z07	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	0,00	0,00	0,00	0,00
A017	6,00	6,00	6,00	6,00
A018	6,00	6,00	6,00	6,00
A019	6,00	6,00	6,00	6,00
A020	6,00	6,00	6,00	6,00
A021	6,00	6,00	6,00	6,00
A022	6,00	6,00	6,00	6,00
A023	6,00	6,00	6,00	6,00
A024	6,00	6,00	6,00	6,00
A025	6,00	6,00	6,00	6,00
A026	6,00	6,00	6,00	6,00
A027	6,00	6,00	6,00	6,00
A028	6,00	6,00	6,00	6,00
B017	9,00	9,00	9,00	9,00
B018	9,00	9,00	9,00	9,00
B019	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
B020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
B020	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B021	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B022	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B023	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B024	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B025	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B026	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B027	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B028	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C017	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C018	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C019	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C020	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C021	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C022	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C023	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C024	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C025	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C026	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C027	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C028	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D017	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D018	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D019	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D020	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D021	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D022	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D023	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D024	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D025	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D026	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D027	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D028	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
E017	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E018	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
B020	9,00	9,00	9,00	9,00
B021	9,00	9,00	9,00	9,00
B022	9,00	9,00	9,00	9,00
B023	9,00	9,00	9,00	9,00
B024	9,00	9,00	9,00	9,00
B025	9,00	9,00	9,00	9,00
B026	9,00	9,00	9,00	9,00
B027	9,00	9,00	9,00	9,00
B028	9,00	9,00	9,00	9,00
C017	9,00	9,00	9,00	9,00
C018	9,00	9,00	9,00	9,00
C019	9,00	9,00	9,00	9,00
C020	9,00	9,00	9,00	9,00
C021	9,00	9,00	9,00	9,00
C022	9,00	9,00	9,00	9,00
C023	9,00	9,00	9,00	9,00
C024	9,00	9,00	9,00	9,00
C025	9,00	9,00	9,00	9,00
C026	9,00	9,00	9,00	9,00
C027	9,00	9,00	9,00	9,00
C028	9,00	9,00	9,00	9,00
D017	9,00	9,00	9,00	9,00
D018	9,00	9,00	9,00	9,00
D019	9,00	9,00	9,00	9,00
D020	9,00	9,00	9,00	9,00
D021	9,00	9,00	9,00	9,00
D022	9,00	9,00	9,00	9,00
D023	9,00	9,00	9,00	9,00
D024	9,00	9,00	9,00	9,00
D025	9,00	9,00	9,00	9,00
D026	9,00	9,00	9,00	9,00
D027	9,00	9,00	9,00	9,00
D028	9,00	9,00	9,00	9,00
E017	8,00	8,00	8,00	8,00
E018	8,00	8,00	8,00	8,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
E019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z02	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z04	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z06	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z08	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D01	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D02	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D03	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D04	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D05	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D06	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D19	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D08	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D09	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D10	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D11	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D12	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D13	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D14	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D15	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D16	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D17	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D18	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D19	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D20	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D24	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
E019	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E020	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E021	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E022	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E023	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E024	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E025	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E026	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E027	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E028	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Z02	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z04	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z06	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z08	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D01	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D02	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D03	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D04	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D05	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D06	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D19	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D08	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D09	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D10	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D11	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D12	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D13	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D14	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D15	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D16	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D17	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D18	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D19	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D20	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D24	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
E019	8,00	8,00	8,00	8,00
E020	8,00	8,00	8,00	8,00
E021	8,00	8,00	8,00	8,00
E022	8,00	8,00	8,00	8,00
E023	8,00	8,00	8,00	8,00
E024	8,00	8,00	8,00	8,00
E025	8,00	8,00	8,00	8,00
E026	8,00	8,00	8,00	8,00
E027	8,00	8,00	8,00	8,00
E028	8,00	8,00	8,00	8,00
Z02	0,00	0,00	0,00	0,00
Z04	0,00	0,00	0,00	0,00
Z06	0,00	0,00	0,00	0,00
Z08	0,00	0,00	0,00	0,00
D01	7,00	7,00	7,00	7,00
D02	7,00	7,00	7,00	7,00
D03	7,00	7,00	7,00	7,00
D04	7,00	7,00	7,00	7,00
D05	7,00	7,00	7,00	7,00
D06	7,00	7,00	7,00	7,00
D19	7,00	7,00	7,00	7,00
D08	7,00	7,00	7,00	7,00
D09	7,00	7,00	7,00	7,00
D10	7,00	7,00	7,00	7,00
D11	7,00	7,00	7,00	7,00
D12	7,00	7,00	7,00	7,00
D13	4,00	4,00	4,00	4,00
D14	4,00	4,00	4,00	4,00
D15	4,00	4,00	4,00	4,00
D16	4,00	4,00	4,00	4,00
D17	4,00	4,00	4,00	4,00
D18	4,00	4,00	4,00	4,00
D19	4,00	4,00	4,00	4,00
D20	4,00	4,00	4,00	4,00
D24	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D23	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D22	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D21	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
RAV-001	Draak, speakers	4,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	14,44	16,68	--
RAV-003	Speakers 3	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-005	Speakers 5	0,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-004	Speakers 4	0,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-002	Speakers 2	8,50	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
Padn 1	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 2	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 3	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 4	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 5	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 6	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 7	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 8	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 9	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 10	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 11	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 12	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 13	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 14	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 15	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 16	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 17	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 18	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 19	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 20	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 21	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 22	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 23	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 24	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 25	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 26	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 27	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
D23	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D22	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D21	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
RAV-001	Nee	Nee	Nee	49,30	62,20	73,90	97,90	106,30	113,20	108,30	96,80	76,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-003	Ja	Nee	Nee	61,10	86,10	104,40	107,70	112,60	112,70	107,70	102,60	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-005	Nee	Nee	Nee	48,80	81,80	92,20	94,20	99,60	105,90	104,50	102,60	91,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-004	Nee	Nee	Nee	55,40	85,90	101,00	101,50	105,20	106,70	102,30	101,60	91,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-002	Ja	Nee	Nee	60,60	87,70	102,80	109,00	112,30	113,50	109,90	105,10	99,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
D23	4,00	4,00	4,00	4,00
D22	4,00	4,00	4,00	4,00
D21	4,00	4,00	4,00	4,00
RAV-001	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-003	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-005	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-004	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-002	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 27	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pado 1	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 2	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 3	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 4	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 5	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 6	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 7	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 8	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 9	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 10	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 11	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 12	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 13	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 14	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 15	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 16	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 17	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 18	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 19	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 20	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 21	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 22	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 23	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 24	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 25	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 26	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 27	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 28	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 29	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 30	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 31	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 32	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 33	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 34	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 35	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pado 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 28	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 29	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 30	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 31	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 32	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 33	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 34	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 35	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pado 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 35	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pado 36	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 37	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 38	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 39	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 40	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 41	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 42	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 43	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 1	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 2	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 3	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 4	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 5	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 6	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 7	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 8	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 9	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 10	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 11	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 12	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 13	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 14	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 15	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 16	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 17	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 18	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 19	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 20	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 21	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 22	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 23	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 24	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 25	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 26	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 27	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pado 36	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 37	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 38	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 39	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 40	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 41	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 42	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 43	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pado 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 27	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Padz 28	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 29	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 30	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 31	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 32	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 33	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 34	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 35	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 36	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 37	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 38	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 39	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Teaser	Show gedurende ochtend	5,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--
Bus 68	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 8	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 19	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 30	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 41	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 65	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 64	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 67	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 66	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 2	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 3	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 4	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 5	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 6	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	16,80	--
Bus 7	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 9	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 10	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,40	13,80	--
Bus 11	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 12	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 13	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 14	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 15	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Padz 28	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 29	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 30	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 31	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 32	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 33	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 34	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 35	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 36	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 37	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 38	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 39	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teaser	Nee	Nee	Nee	71,40	85,70	91,20	100,10	108,00	103,90	99,60	91,50	95,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 8	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Padz 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Teaser	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 16	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 17	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 18	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 20	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 21	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,80	16,80	--
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,10	12,80	--
Bus 23	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Bus 24	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	29,00	--
Bus 25	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70	26,00	--
Bus 26	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	24,30	--
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	24,30	--
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	20,00	--
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,80	21,30	--
Bus 31	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,90	23,00	--
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,60	20,60	--
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,40	23,00	--
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,00	21,30	--
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	21,30	--
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,20	18,20	--
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,30	18,20	--
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,90	18,60	--
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,40	17,00	--
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,60	15,80	--
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,80	20,60	--
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,20	--
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,70	--
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 63	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	22,00	--
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	21,30	--
Bus 61	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 54	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,20	20,00	--
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,70	--
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,10	20,00	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 16	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 32	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,50	--
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,10	16,20	--
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,20	16,00	--
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,40	15,80	--
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	15,80	--
Bus 51	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	--	--
Bus 53	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	--	--
Bus 52	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 69	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 57	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 58	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 55	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 56	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	29,00	--	--
Bus 71	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 49	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 15	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 16	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 17	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 18	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 19	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 20	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 21	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 22	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 23	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 24	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 25	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 26	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 27	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 28	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Lmax 235m	Pieken 20 gillende mensen	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 16	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 17	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 18	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 19	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 20	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 21	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 22	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 23	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 24	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 25	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 26	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 27	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 28	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 235m	Nee	Nee	Nee	--	81,50	88,50	92,50	96,50	103,50	104,50	97,50	85,50	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Variant 1 maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 235m	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	7,86	9,67	15,63	30
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,00	0,00	Eigen waarde	145	32	--	12,40	14,19	--	5
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,00	0,00	Eigen waarde	70	15	--	20,14	22,06	--	15
Bos 1	Bosrijk, rondweg fase 1	0,75	0,00	Eigen waarde	580	--	--	11,99	--	--	15
Bos 2	Bosrijk, aftakking rondweg, fase 1	0,75	0,00	Eigen waarde	100	--	--	17,82	--	--	10
Bos 7	Bosrijk, Pendeltrein	--	0,00	Relatief	24	12	--	28,00	26,24	--	25
Bos 5	Bosrijk, middelzwaar verkeer, fase 1	1,00	0,00	Eigen waarde	39	3	3	24,91	31,27	34,28	10
Bos 4	Bosrijk, zwaar verkeer, fase 1	1,50	0,00	Eigen waarde	15	--	--	29,40	--	--	10
ParB 12	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,18	18,54	23,10	10
ParB 11	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,37	18,72	23,28	10
ParB 10	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	16,95	18,31	22,87	10
ParB 9	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,15	18,51	23,07	10
ParB 8	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	123	30	21	17,36	18,71	23,27	10
ParB 5	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	41	10	10	22,02	23,38	26,39	10
ParB 4	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Eigen waarde	20	10	10	25,40	23,64	26,65	10
Bos 3	Bosrijk, aftakking rondweg, fase1	0,75	0,00	Eigen waarde	100	--	--	18,27	--	--	10
Bos 6	Bosrijk, Pendeltrein	0,75	0,00	Relatief	24	12	--	27,09	25,33	--	10
ParB 16	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,61	26,62	29,63	10
ParB 15	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	24,07	27,08	30,09	10
ParB 13	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,86	26,87	29,88	10
ParB 1	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	820	190	140	10,45	12,03	16,37	10
ParB 2	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	41	10	7	22,56	23,92	28,48	10
ParB 3	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,83	24,07	27,08	10
ParB 17	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	656	160	112	10,77	12,13	16,69	10
ParB 18	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	533	130	91	11,09	12,45	17,01	10
ParB 19	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	410	100	70	12,99	14,35	18,91	10
ParB 20	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	287	70	49	14,15	15,51	20,07	10
ParB 6	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	11	5	5	28,62	27,27	30,28	10
ParB 7	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	34	5	5	23,37	26,92	29,93	10
ParB 14	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	23,83	26,84	29,85	10
Loo 1a	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	225	--	--	16,48	--	--	15
Loo 4	Wegverkeer bezoekers/personeel naar parkeert.	0,75	0,00	Relatief	310	130	100	13,38	12,38	16,53	10
Loo 5	Pendeltrein voor bezoek aan het Park	0,75	0,00	Relatief	24	12	--	27,00	25,24	--	10
Loo 4	Vrachtwagens, middelzwaar verkeer	1,00	0,00	Relatief	26	2	2	28,58	34,95	37,96	15
Loo 2	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	100	--	--	20,04	--	--	15

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParW 46	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tre 2	25,00	57,40	73,60	82,40	93,50	97,70	100,70	92,80	85,80	79,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tre 1	25,00	55,40	76,30	90,10	100,80	102,90	101,50	95,30	94,20	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 1	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 2	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 7	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 5	10,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 4	10,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 12	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 11	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 10	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 9	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 8	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 5	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 4	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 3	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 6	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 16	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 15	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 13	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 17	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 18	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 19	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 20	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 6	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 7	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParB 14	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 1a	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 4	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 5	10,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 4	10,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 2	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParW 46	0,00	0,00
Tre 2	0,00	0,00
Tre 1	0,00	0,00
Bos 1	0,00	0,00
Bos 2	0,00	0,00
Bos 7	0,00	0,00
Bos 5	0,00	0,00
Bos 4	0,00	0,00
ParB 12	0,00	0,00
ParB 11	0,00	0,00
ParB 10	0,00	0,00
ParB 9	0,00	0,00
ParB 8	0,00	0,00
ParB 5	0,00	0,00
ParB 4	0,00	0,00
Bos 3	0,00	0,00
Bos 6	0,00	0,00
ParB 16	0,00	0,00
ParB 15	0,00	0,00
ParB 13	0,00	0,00
ParB 1	0,00	0,00
ParB 2	0,00	0,00
ParB 3	0,00	0,00
ParB 17	0,00	0,00
ParB 18	0,00	0,00
ParB 19	0,00	0,00
ParB 20	0,00	0,00
ParB 6	0,00	0,00
ParB 7	0,00	0,00
ParB 14	0,00	0,00
Loo 1a	0,00	0,00
Loo 4	0,00	0,00
Loo 5	0,00	0,00
Loo 4	0,00	0,00
Loo 2	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParL 1	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	535	130	100	11,95	13,32	17,47	10
ParL 2	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	405	100	75	12,80	14,11	18,37	10
ParL 3	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	275	70	50	14,32	15,49	19,96	10
ParL 4	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	135	35	20	17,47	18,56	24,00	10
ParL 5	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 6	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 7	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,93	18,52	22,33	10
ParL 8	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	130	30	25	16,92	18,52	22,32	10
ParL 9	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,83	24,07	27,08	10
ParL 10	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,59	23,83	26,84	10
ParL 11	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	20	10	10	25,89	24,13	27,14	10
Loo 5	Vrachtwagens, zwaar verkeer	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	32,55	--	--	15
ParL12	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,91	27,15	30,16	10
ParL13	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,79	27,03	30,04	10
ParL14	Parkeren Parkeerterrein Loonsche Land	0,75	0,00	Relatief	10	5	5	28,92	27,15	30,16	10
Loo 3	Vrachtwagen, ophalen vuilnis bij milieustraat	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	35,75	--	--	15
Loo 1b	Wegverkeer bezoekers, tansport bagage	0,75	0,00	Relatief	225	--	--	16,05	--	--	15
ParH 14	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	10	3	--	34,54	35,00	--	20
ParH 13	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,68	32,93	--	20
ParH 12	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,39	32,63	--	20
ParH 11	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	30,90	32,15	--	20
ParH 10	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	31,47	32,72	--	20
ParH 9	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	20	5	--	30,90	32,15	--	20
ParH 8	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	55	14	--	26,71	27,88	--	20
ParH 17	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	137	35	--	23,74	24,89	--	20
ParH 16	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	118	30	--	24,28	25,46	--	20
ParH 15	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	20
ParH 6	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	44	11	--	27,62	28,87	--	20
ParH 7	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	99	25	--	24,00	25,20	--	20
ParH 5	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	118	30	--	24,50	25,68	--	20
ParH 4	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	137	35	--	23,89	25,04	--	20
ParH 3	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	156	39	--	22,94	24,19	--	20
ParH 2	Parkeren Hotel	0,75	0,00	Relatief	166	42	--	22,26	23,45	--	20
ParH 1	Middelzwaar verkeer leveranciers Hotel	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	30,98	--	--	10
Mzv 1	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,97	10

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParL 1	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 2	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 3	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 4	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 5	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 6	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 7	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 8	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 9	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 10	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL 11	20,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 5	10,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL12	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL13	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParL14	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 3	25,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 1b	20,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 14	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 13	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 12	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 11	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 10	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 9	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 8	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 17	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 16	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 15	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 6	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 7	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 5	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 4	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 3	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 2	10,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParH 1	10,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 1	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParL 1	0,00	0,00
ParL 2	0,00	0,00
ParL 3	0,00	0,00
ParL 4	0,00	0,00
ParL 5	0,00	0,00
ParL 6	0,00	0,00
ParL 7	0,00	0,00
ParL 8	0,00	0,00
ParL 9	0,00	0,00
ParL 10	0,00	0,00
ParL 11	0,00	0,00
Loo 5	0,00	0,00
ParL12	0,00	0,00
ParL13	0,00	0,00
ParL14	0,00	0,00
Loo 3	0,00	0,00
Loo 1b	0,00	0,00
ParH 14	0,00	0,00
ParH 13	0,00	0,00
ParH 12	0,00	0,00
ParH 11	0,00	0,00
ParH 10	0,00	0,00
ParH 9	0,00	0,00
ParH 8	0,00	0,00
ParH 17	0,00	0,00
ParH 16	0,00	0,00
ParH 15	0,00	0,00
ParH 6	0,00	0,00
ParH 7	0,00	0,00
ParH 5	0,00	0,00
ParH 4	0,00	0,00
ParH 3	0,00	0,00
ParH 2	0,00	0,00
ParH 1	0,00	0,00
Mzv 1	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
Mzv 2	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 3	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 4	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,19	10
Mzv 5	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,13	10
Mzv 6	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,22	10
Mzv 7	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,94	10
Mzv 8	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,04	10
Mzv 9	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,21	10
Mzv 10	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,94	10
Mzv 11	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,34	10
Mzv 12	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,07	10
Mzv 13	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,27	10
Mzv 14	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,24	10
Mzv 15	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,84	10
Mzv 16	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	23,95	10
Mzv 17	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,02	10
Mzv 18	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	26,17	10
Mzv 19	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	33,15	10
Mzv 20	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,12	10
Mzv 21	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	24,01	10
Mzv 22	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	--	10
Mzv 23	Middelzwaar verkeer leveranciers	0,75	0,00	Relatief	--	--	13	--	--	25,60	10
Blad 1	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,07	1
Blad 2	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,08	1
Blad 3	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,05	1
Blad 4	Bladbazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	29,04	1
Blad 5	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	32,06	1
Blad 6	Bladblazers	0,75	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	32,07	1
ParD 1	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	468	156	--	11,07	11,07	--	10
ParD 2	Parkeren diensteningang	--	0,00	Eigen waarde	231	77	--	13,41	13,41	--	10
ParD 3	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	237	79	--	15,16	15,16	--	10
ParD 4	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	182	61	--	14,87	14,85	--	10
ParD 5	Parkeren diensteningang	0,75	0,00	Eigen waarde	56	19	--	22,30	22,22	--	10
ParRa 1	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	292	25	3	13,00	18,90	31,12	10
ParRa 3	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Mzv 2	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 3	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 4	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 5	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 6	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 7	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 8	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 9	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 10	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 11	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 12	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 13	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 14	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 15	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 16	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 17	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 18	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 19	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 20	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 21	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 22	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzv 23	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 1	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 2	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 3	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 4	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 5	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Blad 6	5,00	30,00	46,00	83,00	84,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParD 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
Mzv 2	0,00	0,00
Mzv 3	0,00	0,00
Mzv 4	0,00	0,00
Mzv 5	0,00	0,00
Mzv 6	0,00	0,00
Mzv 7	0,00	0,00
Mzv 8	0,00	0,00
Mzv 9	0,00	0,00
Mzv 10	0,00	0,00
Mzv 11	0,00	0,00
Mzv 12	0,00	0,00
Mzv 13	0,00	0,00
Mzv 14	0,00	0,00
Mzv 15	0,00	0,00
Mzv 16	0,00	0,00
Mzv 17	0,00	0,00
Mzv 18	0,00	0,00
Mzv 19	0,00	0,00
Mzv 20	0,00	0,00
Mzv 21	0,00	0,00
Mzv 22	0,00	0,00
Mzv 23	0,00	0,00
Blad 1	0,00	0,00
Blad 2	0,00	0,00
Blad 3	0,00	0,00
Blad 4	0,00	0,00
Blad 5	0,00	0,00
Blad 6	0,00	0,00
ParD 1	0,00	0,00
ParD 2	0,00	0,00
ParD 3	0,00	0,00
ParD 4	0,00	0,00
ParD 5	0,00	0,00
ParRa 1	0,00	0,00
ParRa 3	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
ParRa 2	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	25	18	17,37	18,49	22,93	10
ParRa 4	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	17,38	--	--	10
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	17,36	--	--	10
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	291	25	18	12,39	18,28	22,72	10
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	97	--	--	18,13	--	--	10
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	194	--	--	15,07	--	--	10
ParRa 5	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,41	--	--	10
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,40	--	--	10
ParRa 10	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,43	--	--	10
ParRa 11	Parkeren Raveleijn	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,44	--	--	10
ParW 7	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	122	14	--	16,11	20,74	--	10
ParW 8	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	72	8	--	18,89	23,66	--	10
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	8,18	9,98	15,95	30
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2351	525	270	8,33	10,07	15,97	30
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2229	511	270	8,37	10,00	15,78	30
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2229	511	270	3,86	5,48	11,26	10
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2351	525	270	3,62	5,36	11,26	10
ParW 45a	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	4,12	5,92	11,88	10
ParW 45b	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	2423	533	270	4,61	6,42	12,38	10
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,80	0,00	Eigen waarde	2	1	--	25,85	24,09	--	3
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,80	0,00	Eigen waarde	5	2	--	20,47	19,68	--	2
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,80	0,00	Eigen waarde	5	1	--	19,89	22,11	--	2
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	5	2	--	19,98	19,18	--	2
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	5	1	--	20,14	22,36	--	2
P 1/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,75	13,83	19,98	10
P 2/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,71	13,78	19,93	10
P 3/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,72	13,80	19,95	10
P 4/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,75	13,82	19,97	10
P 5/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,72	13,79	19,94	10
P 6/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,73	13,80	19,95	10
P 7/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,66	13,73	19,88	10
P 8/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,65	13,72	19,87	10

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
ParRa 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 9	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 9	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParRa 11	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 7	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 8	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 17	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW18	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 19	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 44	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45a	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 45b	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDn 1	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDn 2	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDo 3	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDzw 5	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WDzw 4	50,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 1/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 2/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 3/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 4/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 5/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 6/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 7/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 8/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
ParRa 2	0,00	0,00
ParRa 4	0,00	0,00
ParRa 6	0,00	0,00
ParRa 9	0,00	0,00
ParRa 7	0,00	0,00
ParRa 8	0,00	0,00
ParRa 5	0,00	0,00
ParRa 6	0,00	0,00
ParRa 7	0,00	0,00
ParRa 8	0,00	0,00
ParRa 9	0,00	0,00
ParRa 10	0,00	0,00
ParRa 11	0,00	0,00
ParW 7	0,00	0,00
ParW 8	0,00	0,00
ParW 17	0,00	0,00
ParW18	0,00	0,00
ParW 19	0,00	0,00
ParW 44	0,00	0,00
ParW 45	0,00	0,00
ParW 45a	0,00	0,00
ParW 45b	0,00	0,00
WDn 1	0,00	0,00
WDn 2	0,00	0,00
WDo 3	0,00	0,00
WDzw 5	0,00	0,00
WDzw 4	0,00	0,00
P 1/10	0,00	0,00
P 2/10	0,00	0,00
P 3/10	0,00	0,00
P 4/10	0,00	0,00
P 5/10	0,00	0,00
P 6/10	0,00	0,00
P 7/10	0,00	0,00
P 8/10	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
P 9/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,70	13,77	19,92	10
P 10/10		0,75	0,00	Relatief	329	68	33	11,65	13,72	19,87	10
PA heen	Personenauto's overloop heen	0,75	0,00	Relatief	6191	832	678	0,00	2,89	6,79	10
PA heen	Personenauto's overloop heen	0,75	0,00	Relatief	6191	832	678	0,00	2,88	6,78	10
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	11,02	9,57	13,78	10
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	405	180	135	10,81	9,56	13,82	10
ParW 3	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	374	34	--	11,28	16,92	--	10
ParW 4	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	374	42	--	11,44	16,17	--	10
ParW 5	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	351	39	--	11,43	16,20	--	10
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1887	473	270	9,27	10,51	15,95	30
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1536	434	270	10,13	10,85	15,92	30
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1162	392	270	11,47	11,42	16,05	30
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	788	358	270	8,31	6,97	11,20	10
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	11,57	10,13	14,34	10
ParW 6	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	342	38	--	11,75	16,52	--	10
ParW 36	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	12,40	10,95	15,16	10
ParW 39	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	383	178	135	12,22	10,78	14,99	10
ParW 40	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	788	358	270	8,38	7,04	11,27	10
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1162	392	270	6,66	6,61	11,24	10
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1536	434	270	5,54	6,25	11,33	10
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,75	0,00	Eigen waarde	1887	473	270	4,66	5,90	11,34	10

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
P 9/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P 10/10	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA heen	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA heen	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 1	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 2	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 3	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 4	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 5	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 20	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 21	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 22	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 23	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 24	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 6	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 36	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 39	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 40	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 41	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 42	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ParW 43	25,00	--	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
P 9/10	0,00	0,00
P 10/10	0,00	0,00
PA heen	0,00	0,00
PA heen	0,00	0,00
ParW 1	0,00	0,00
ParW 2	0,00	0,00
ParW 3	0,00	0,00
ParW 4	0,00	0,00
ParW 5	0,00	0,00
ParW 20	0,00	0,00
ParW 21	0,00	0,00
ParW 22	0,00	0,00
ParW 23	0,00	0,00
ParW 24	0,00	0,00
ParW 6	0,00	0,00
ParW 36	0,00	0,00
ParW 39	0,00	0,00
ParW 40	0,00	0,00
ParW 41	0,00	0,00
ParW 42	0,00	0,00
ParW 43	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Attracties	Attracties beperkt bronvermogen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	--	15,96
Attracties	Attracties binnen en buiten 61/59/45	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	13,00	20	20	Ja	--	28,96
Binnen	Attracties binnen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	--	15,96
Binnen	Attracties binnen 48/46/40	5,00	0,00	Relatief	False	0,00	2,00	8,00	20	20	Ja	0,00	15,96

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
Attracties	34,62	39,82	43,58	42,64	39,08	35,02	--	--	57,24	75,90	81,10	84,86	83,92	80,36	76,30	--	0,00
Attracties	47,62	52,82	56,58	55,64	52,08	48,02	--	--	77,45	96,11	101,31	105,07	104,13	100,57	96,51	--	0,00
Binnen	34,62	39,82	43,58	42,64	39,08	35,02	--	--	69,71	88,37	93,57	97,33	96,39	92,83	88,77	--	0,00
Binnen	34,62	39,82	43,58	42,64	39,08	35,02	--	45,08	61,04	79,70	84,90	88,66	87,72	84,16	80,10	--	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Attracties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Attracties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Binnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Binnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
The 1	Ventilator 1	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
The 2	Ventilator 2	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
The 3	Ventilator 3	1,50	18,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bob 1	Bobbaan	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pyt 1	Python	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Vli 1	Vliegende Hollander	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
A15 2	Rijden over baan buiten	16,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 3	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 4	Rijden over baan buiten	13,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 5	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 6	Rijden over baan buiten	9,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 7	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,60	16,40	--
A15 8	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A15 9	Rijden over baan buiten	8,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A14 10	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,30	16,10	--
A15 11	Rijden over baan buiten	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	15,10	--
A15 12	Rijden over baan buiten	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	15,10	--
A15 13	Rijden over baan buiten	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,60	14,30	--
A15 14	Rijden over baan buiten	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,60	14,30	--
A15 1	Vrije val	18,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,40	14,20	--
J&D (def)	Joris en de Draak	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,38	6,15	--
Can 1	Cannibale	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Die 1	R1 Raam centrale werkplaats	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 2	R2 Raam machinewerkplaats	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 3	R3 Raam motafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 4	R4 Raam montagehal	6,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 5	D1 Deur centrale werkplaats	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 6	D2 Deur machinewerkplaats	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 7	D3 Deur comp./exh. ruimte	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 8	D4 Deur motafzuiging	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 9	D5 Deur montagehal	3,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 10	D6 Deur montagehal	3,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 11	W1 Wand centrale werkplaats	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	99,00
Die 12	W2 Wand machinewerkplaats	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 13	W3 Wand comp/exh. ruimte	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
The 1	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 2	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 3	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Bob 1	Nee	Nee	Nee	68,20	81,60	91,70	94,10	98,70	98,50	94,50	89,50	78,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pyt 1	Nee	Nee	Nee	70,60	82,10	98,30	102,40	100,90	102,60	97,80	89,20	81,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vli 1	Nee	Nee	Nee	72,50	81,70	95,00	100,20	107,40	98,40	92,60	91,00	88,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
A15 2	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 3	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 4	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 5	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 6	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 7	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 8	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 9	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A14 10	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 11	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 12	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 13	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 14	Nee	Nee	Nee	64,90	83,50	95,60	99,70	101,50	106,40	101,30	92,00	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 1	Nee	Nee	Nee	68,40	94,20	100,70	105,00	112,50	117,10	111,50	102,00	89,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
J&D (def)	Nee	Nee	Nee	64,40	75,00	90,50	95,60	98,20	98,50	97,00	92,00	81,70	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30
Can 1	Nee	Nee	Nee	61,30	77,50	88,30	91,60	92,40	98,60	98,40	94,20	80,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 1	Ja	Nee	Nee	69,10	60,60	55,50	56,10	52,40	48,30	57,50	61,00	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 2	Ja	Nee	Nee	64,00	58,80	53,70	69,20	59,50	53,50	55,10	56,50	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 3	Ja	Nee	Nee	64,80	61,50	57,30	63,90	55,80	42,50	40,40	38,50	26,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 4	Ja	Nee	Nee	60,10	55,00	49,80	65,40	55,60	49,60	51,20	52,70	48,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 5	Ja	Nee	Nee	67,30	58,80	55,70	51,30	53,60	57,50	66,70	70,20	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 6	Ja	Nee	Nee	58,00	52,90	49,70	60,20	56,50	58,50	60,10	61,50	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 7	Ja	Nee	Nee	55,80	52,80	52,00	61,30	64,10	62,30	60,10	53,60	43,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 8	Ja	Nee	Nee	71,80	68,50	66,20	67,90	65,80	60,40	58,40	56,50	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 9	Ja	Nee	Nee	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 10	Ja	Nee	Nee	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 11	Ja	Nee	Nee	69,70	63,20	67,10	53,70	48,00	49,90	61,00	55,60	51,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 12	Ja	Nee	Nee	61,80	58,60	62,40	64,00	52,30	52,30	55,90	48,30	43,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 13	Ja	Nee	Nee	55,00	54,00	60,20	60,50	55,30	51,50	51,30	35,80	25,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
The 1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 2	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
The 3	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Bob 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pyt 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Vli 1	1,00	1,00	1,00	1,00
A15 2	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 3	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 4	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 5	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 6	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 7	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 8	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 9	0,00	0,00	0,00	0,00
A14 10	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 11	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 12	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 13	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 14	0,00	0,00	0,00	0,00
A15 1	3,00	3,00	3,00	3,00
J&D (def)	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30
Can 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 13	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 14	W4 Wand motafzuiging	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Die 15	D1 Dak montagehal	8,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,00	99,00
Mel 1	Condensor meldkamer	4,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	Tractor T1	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	99,00	99,00
Die 19	Tractor T2	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	19,03	22,04
Die 20	Vrachtwagen V1	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 21	Vrachtwagen V2	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 22	Vrachtwagen V3	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 23	Vrachtwagen V4	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 24	Vrachtwagen V5	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 25	Vrachtwagen V6	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	99,00	99,00
Die 26	Trafo	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	Elektrotechnisch atelier	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	Studio, splitunit	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 29	Hal, dakventilator	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 30	Hal, dakventilator	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 31	Constr.werkplaats,centrif.pomp	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	6,02
Die 32	Schildersatelier, aanzuig	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 33	Schildersatelier, afblaas	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 34	Schildersatelier,dakventilator	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 35	Spuitcabine, aanzuig, vlak 1	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 36	Spuitcabine, aanzuig, vlak 2	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 37	Spuitcabine, aanzuig, vlak 3	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 38	Spuitcabine, aanzuig, vlak 4	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 39	Spuitcabine, afblaas, vlak 1	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 40	Spuitcabine, afblaas, vlak 2	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 41	Spuitcabine, afblaas, vlak 3	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 42	Spuitcabine, afblaas, vlak 4	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	99,90	99,90
Die 43	Ontvetbak	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 44	Kantine & Werkpl., afblaaskap	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--
Die 45	CV-ketel	9,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,20	1,20	1,20
Die 46	Decoratie-atelier, aanzuig	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 47	Decoratie-atelier, afblaas	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 48	Schuur/slijpruimte, dakkap	9,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 49	Kunststof-atel., dakventilator	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Die 14	Ja	Nee	Nee	71,90	70,70	75,40	68,00	57,90	50,60	50,60	39,60	27,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 15	Nee	Nee	Nee	72,30	71,20	78,00	89,60	79,80	69,90	63,50	53,90	49,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mel 1	Nee	Nee	Nee	0,00	40,00	51,00	58,00	68,00	72,00	77,00	71,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	Nee	Nee	Nee	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 19	Nee	Nee	Nee	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 20	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 21	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 22	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 23	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 24	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 25	Nee	Nee	Nee	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 26	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	72,00	65,00	50,00	50,00	40,00	40,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	Nee	Nee	Nee	28,20	41,90	50,10	52,30	54,50	56,50	53,80	45,10	35,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 29	Nee	Nee	Nee	35,70	50,00	68,10	67,90	75,60	76,60	74,00	68,20	54,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 30	Nee	Nee	Nee	34,50	50,20	71,10	67,90	75,60	76,70	73,70	68,00	54,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 31	Nee	Nee	Nee	51,90	60,70	64,70	67,10	73,10	76,00	78,90	72,40	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 32	Nee	Nee	Nee	35,90	50,40	59,00	60,40	64,00	66,60	65,20	60,40	52,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 33	Nee	Nee	Nee	38,10	49,30	57,20	59,80	64,30	68,60	67,20	64,70	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 34	Nee	Nee	Nee	32,70	46,70	61,00	64,80	68,00	69,60	67,20	62,30	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 35	Ja	Nee	Nee	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 36	Nee	Nee	Nee	40,70	54,90	57,30	58,80	60,20	60,30	57,90	52,50	42,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 37	Ja	Nee	Nee	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 38	Ja	Nee	Nee	33,90	48,50	53,00	55,70	59,40	63,40	63,20	58,70	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 39	Ja	Nee	Nee	40,40	53,10	58,50	61,00	61,00	61,60	59,00	53,30	42,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 40	Nee	Nee	Nee	43,00	55,80	61,10	61,00	62,40	64,50	63,90	60,70	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 41	Ja	Nee	Nee	40,70	53,30	58,50	61,00	60,80	61,70	59,00	53,50	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 42	Ja	Nee	Nee	39,70	53,70	57,50	59,60	62,30	65,20	65,40	62,60	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 43	Nee	Nee	Nee	35,50	40,80	52,90	53,80	55,10	59,40	55,90	45,70	36,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 44	Nee	Nee	Nee	34,00	48,80	59,30	63,90	65,00	67,20	70,70	64,40	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 45	Nee	Nee	Nee	55,80	65,30	75,40	81,40	70,30	66,90	68,50	61,10	42,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 46	Nee	Nee	Nee	39,40	55,20	61,90	63,90	65,90	68,70	67,00	61,40	50,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 47	Nee	Nee	Nee	37,50	51,30	60,30	62,80	66,00	69,30	66,90	61,30	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 48	Nee	Nee	Nee	47,00	57,20	69,90	64,60	64,60	66,30	64,20	57,90	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 49	Nee	Nee	Nee	36,90	48,80	64,20	67,70	70,70	72,30	70,70	62,60	51,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Die 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Mel 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 49	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 50	Kunststof-atel., dakkap	9,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 51	Kunstst.atel., centrifugaalven	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 52	Schuimrubber, centrifugaalvent	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 53	Schuimrubber (oven), ventilato	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Die 54	Motafzuiging	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,80	--	--
Die 17	Compressor vriescellen	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	Plat dak (lage gedeelte)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	Plat dak (hoge gedeelte)	9,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	Dakplaten koepel	19,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	Dakafzuigventilator	10,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Die 50	Nee	Nee	Nee	43,10	57,80	66,30	63,00	63,60	66,90	65,10	57,70	46,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 51	Nee	Nee	Nee	34,90	49,70	61,20	64,10	67,10	69,20	71,20	68,40	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 52	Nee	Nee	Nee	34,00	50,00	58,30	65,60	66,70	70,70	70,90	69,10	62,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 53	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 54	Ja	Nee	Nee	3,80	51,80	66,70	72,30	73,00	75,10	75,80	72,00	67,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 17	Nee	Nee	Nee	44,80	56,80	68,90	75,60	80,00	80,20	79,40	75,50	65,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	Nee	Nee	Nee	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	Nee	Nee	Nee	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	Nee	Nee	Nee	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Die 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Die 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 01	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 07	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 04	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 03	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 09	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 06	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 02	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 08	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 05	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 59	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 60	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	Koelunit	9,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	Dakafzuigventilator	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	Loopdeuren zuidgevel	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	Schuifdeur	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	Schuifdeur	2,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	Zuidgevel (beton + staalplaat)	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	Zuidgevel (spouwconstructie)	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	Oostgevel laag	5,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	Dakopstand midden plat dak	9,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	Gevel boven fietsenstalling	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	Oostgevel hoog	6,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	Westgevel	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Vog 60	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	Nee	Nee	Nee	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	Nee	Nee	Nee	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	Ja	Nee	Nee	43,60	51,80	54,70	50,20	53,90	57,80	54,40	48,10	35,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	Ja	Nee	Nee	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	Ja	Nee	Nee	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	Ja	Nee	Nee	50,20	58,40	60,30	56,80	60,50	61,40	56,00	49,70	37,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	Ja	Nee	Nee	44,60	52,80	54,70	50,20	49,90	48,80	42,40	35,10	22,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	Ja	Nee	Nee	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	Ja	Nee	Nee	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	Ja	Nee	Nee	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	Ja	Nee	Nee	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	Ja	Nee	Nee	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vog 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 68	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 30	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 31	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	Dakopstand koepel	12,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	Vermolen molen, noordwest	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 3	Vermolen molen, noordoost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 2	Vermolen molen, noord	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 4	Vermolen molen, oost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 8	Vermolen molen, west	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 6	Vermolen molen, zuid	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ver 7	Vermolen molen, zuidwest	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 3	Anton pieckmolen, noordoost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	90,00	1,25	3,01	--
Ant 2	Anton pieckmolen, noord	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 4	Anton pieckmolen, oost	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 6	Anton pieckmolen, zuid	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	45,00	1,25	3,01	--
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 5	Grote zweefmolen, zuidoost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	135,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 1	Grote zweefmolen, noordwest	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	315,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	45,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	225,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 2	Grote zweefmolen, noord	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 4	Grote zweefmolen, oost	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 6	Grote zweefmolen, zuid	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	45,00	1,25	3,01	--
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	45,00	1,25	3,01	--
Rup 3	Rups, zuid	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	180,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 1	Rups, noord	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 2	Rups, oost	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	90,00	90,00	1,25	3,01	--
Rup 4	Rups, west	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	270,00	90,00	1,25	3,01	--
Dro 1	Ventilator 3.1	16,15	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	Ventilator 1.2	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Vog 31	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	Ja	Nee	Nee	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	Nee	Nee	Nee	47,40	71,40	81,30	86,70	86,80	91,00	90,20	81,90	71,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 3	Nee	Nee	Nee	46,70	71,90	82,90	90,50	90,80	93,70	90,40	83,10	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 2	Nee	Nee	Nee	47,00	74,30	82,60	84,30	84,40	89,30	85,60	78,40	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 4	Nee	Nee	Nee	45,50	72,80	85,40	89,40	87,30	91,90	91,60	83,70	70,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 8	Nee	Nee	Nee	47,40	71,20	81,20	90,60	87,70	92,30	90,20	82,60	72,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 5	Nee	Nee	Nee	47,90	64,90	79,00	92,90	92,00	97,90	97,80	89,20	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 6	Nee	Nee	Nee	46,50	72,10	84,30	95,40	93,90	101,20	98,60	91,10	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 7	Nee	Nee	Nee	47,70	70,30	81,50	91,10	91,40	97,70	95,40	88,50	74,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 7	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 3	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 1	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	90,90	96,80	97,00	98,00	93,80	87,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 5	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 2	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 4	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 6	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 8	Nee	Nee	Nee	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 5	Nee	Nee	Nee	47,50	60,40	71,50	77,30	82,50	90,40	85,10	78,30	66,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 1	Nee	Nee	Nee	45,60	66,50	83,60	83,30	91,50	97,00	95,10	86,00	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 3	Nee	Nee	Nee	46,00	60,30	79,50	81,60	90,10	97,40	92,10	84,50	69,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 7	Nee	Nee	Nee	45,10	64,50	78,40	82,20	91,70	97,60	96,20	82,80	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 2	Nee	Nee	Nee	45,50	64,40	83,00	81,60	91,30	102,70	98,10	87,80	76,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 4	Nee	Nee	Nee	46,00	61,90	77,20	77,60	84,80	94,40	90,90	84,30	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 6	Nee	Nee	Nee	44,80	59,00	74,80	77,80	83,20	92,20	86,90	78,60	67,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 8	Nee	Nee	Nee	47,40	67,30	83,80	80,90	89,60	98,90	96,30	90,30	76,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 3	Nee	Nee	Nee	42,80	55,90	72,90	79,50	85,10	90,10	86,30	76,60	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 1	Nee	Nee	Nee	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 2	Nee	Nee	Nee	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 4	Nee	Nee	Nee	44,20	58,60	80,10	82,00	82,10	89,80	85,90	77,80	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 1	Nee	Nee	Nee	44,90	57,40	70,80	85,60	87,90	87,50	84,10	75,60	65,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vog 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Vog 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Ver 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Ant 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Gro 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Rup 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 2	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dro 3	Ventilator 1.3	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	Ventilator 1.4	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	Ventilator 2.1	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	Ventilator 2.2	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	LBK 1 inlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 2	LBK 1 uitlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 3	LBK 3 inlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 4	LBK 3 uitlaat	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 5	Koelventilator 1	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 7	Koelventilator 2	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 6	LBK 4 inlaat	1,00	16,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 8	LBK 4 uitlaat	1,00	16,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Pan 9	Koelventilator 3	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	4,26
Bos 11	Afzuiginstallatie	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	Afzuiginstallatie	1,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	Afzuiginstallatie	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	Afzuiginstallatie	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	Schoorsteen Stookhuys	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 9	Inlaat LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 13	Uitlaat LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 10	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	1,20	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 11	Kastvlak LBK 3, begane grond, naast CVG	0,10	1,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	3,01
Loo 22	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	Inlaat LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	0,10	21,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	Uitlaat LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	Inlaat LBK 2 op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	Uitlaat LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	0,10	21,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	Kastvlak LBK 1, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	Kastvlak LBK 2, op toren CV Gebouw	1,20	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	Koelmachine naast Stookhuys	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Loo 7	Koelmachine naast Stookhuys	1,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Dro 3	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	Nee	Nee	Nee	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	Nee	Nee	Nee	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	Nee	Nee	Nee	31,00	53,40	61,90	68,90	70,20	70,20	66,40	60,60	47,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 3	Ja	Nee	Nee	46,20	55,20	60,30	75,40	72,00	71,80	69,40	63,30	53,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 4	Ja	Nee	Nee	58,80	62,20	60,50	77,30	78,10	81,10	70,00	64,00	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 5	Nee	Nee	Nee	39,20	53,60	56,80	64,20	61,80	61,80	58,80	53,80	47,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 7	Nee	Nee	Nee	35,80	41,40	51,10	67,80	67,30	64,40	63,30	56,90	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 6	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 8	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 9	Nee	Nee	Nee	30,40	44,50	60,00	67,50	74,00	74,20	70,20	64,60	58,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 11	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 9	Ja	Nee	Nee	46,00	55,00	60,00	75,00	72,00	72,00	69,00	63,00	54,00	13,00	13,00	13,00	14,00	13,00
Loo 13	Ja	Nee	Nee	59,00	62,00	61,00	77,00	78,00	81,00	70,00	64,00	55,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Loo 10	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 11	Ja	Nee	Nee	26,00	37,00	43,00	57,00	60,00	61,00	55,00	48,00	38,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 22	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	49,00	63,00	61,00	61,00	58,00	52,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	Ja	Nee	Nee	42,00	45,00	44,00	60,00	61,00	64,00	53,00	47,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	Ja	Nee	Nee	35,00	44,00	49,00	63,00	61,00	61,00	58,00	52,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	Ja	Nee	Nee	42,00	45,00	44,00	60,00	61,00	64,00	53,00	47,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	Ja	Nee	Nee	33,00	44,00	50,00	64,00	67,00	68,00	62,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
Loo 7	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Dro 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Dro 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pan 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bos 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 9	13,00	13,00	13,00	13,00
Loo 13	19,00	19,00	19,00	19,00
Loo 10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 11	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Loo 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 8	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
Loo 7	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Loo 24	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 25	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 26	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Loo 27	Laden afval milieustraat met kraan	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--
Har 1	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 2	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 3	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 4	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 5	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	0,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 6	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 7	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 8	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 9	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 10	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 11	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 12	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 13	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 14	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 15	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 16	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 17	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 18	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	5,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Har 25	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 19	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 20	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 21	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 22	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 23	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 24	Koeling, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Pol 36-02	LBK 1 uitlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-01	LBK 1 inlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-02	LBK 2 uitlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-01	LBK 2 inlaat, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 32	Koelmachine restaurant, gebouw B	1,00	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	--
Pol 33	Koelmachine vriescel, gebouw B	1,00	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	1,25

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Loo 24	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 25	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 26	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 27	Nee	Nee	Nee	55,00	84,00	88,00	95,00	100,00	102,00	99,00	94,00	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 1	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 2	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 3	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 4	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 5	Nee	Nee	Nee	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 6	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 7	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 8	Ja	Nee	Nee	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 9	Ja	Nee	Nee	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 10	Ja	Nee	Nee	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 11	Ja	Nee	Nee	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 12	Ja	Nee	Nee	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 13	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 14	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 15	Ja	Nee	Nee	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 16	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 17	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 18	Ja	Nee	Nee	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 25	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 19	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 20	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 21	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 22	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 23	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 24	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Pol 36-02	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-02	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-01	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 32	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 33	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Loo 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Loo 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 25	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 19	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 20	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 21	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 22	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Har 23	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Har 24	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Pol 36-02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 33	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 34	Afzuiging alle toiletten, gebouw B	0,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pol 35	Afzuiging spoelkeuken, gebouw B	0,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Pol 1	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 2	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 3	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 4	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 5	Platdak restaurant, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 6	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 7	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 8	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 9	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 10	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 11	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 12	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 13	Hellend dak restaurant, gebouw B	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 14	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 15	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 16	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 17	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 18	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 19	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 20	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 21	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 22	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 23	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 24	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 25	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 26	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 27	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 28	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 29	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 30	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 31	Kozijn H restaurant, gebouw B	2,13	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	6,02
Pol 31-03	LBK 2 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 31-05	LBK 2 kastvlak, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pol 34	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	55,00	56,00	59,00	56,00	50,00	40,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 35	Nee	Nee	Nee	--	52,00	60,00	55,00	56,00	59,00	56,00	50,00	40,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 1	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 2	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 3	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 4	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 5	Nee	Nee	Nee	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 6	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 7	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 8	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 9	Nee	Nee	Nee	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 10	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 11	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 12	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 13	Nee	Nee	Nee	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 14	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 15	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 16	Ja	Nee	Nee	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 17	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 18	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 19	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 20	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 21	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 22	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 23	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 24	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 25	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 26	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 27	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 28	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 29	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 30	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31	Ja	Nee	Nee	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-03	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 31-05	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pol 34	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 35	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Pol 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Pol 31-03	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 31-05	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 31-04	LBK 2 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-03	LBK 1 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-04	LBK 1 kastvlak, gebouw B	1,50	4,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Pol 36-05	LBK 1 kastvlak, gebouw B	0,10	6,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 28	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 26	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 27	Afzuiging, gebouw A	0,50	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Har 29	Koelmachine, gebouw A	1,00	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	6,02
Har 26-3	LBK 1 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-1	LBK 1 inlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-2	LBK 1 uitlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-4	LBK 1 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 26-5	LBK 1 kastvlak, gebouw A	0,10	13,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-2	LBK 2 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-4	LBK 2 kastvlak, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-1	LBK 2 uitlaat, gebouw A	2,10	10,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Har 27-3	LBK 2 kastvlak, gebouw A	0,10	13,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	0,00	4,26
Aqu 40	Water, Super shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,80	29,03	--
Aqu 41	Water, 10 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,74	20,97	--
Aqu 46	Water, 63 Cone Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	19,03	--
Aqu 42	Water, 20 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,74	20,97	--
Aqu 43a	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 44	Water, 85 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,76	26,99	--
Aqu 45	Vallend water	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Aqu 47	Bloom Nozzle	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 48	Arching Analog	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 49	Singel Axis Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 50	Multiple Axis Fingel Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	16,83	--
Aqu 51	Oarsman	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	33,01	28,24	--
Aqu 43b	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 43c	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Aqu 43d	Water, 42 stuks Mini Shooters	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,82	15,05	--
Hol 4	Containers legen	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Hol 5	Koelunit dag	0,10	2,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
Hol 6	Koelunit avond	0,10	2,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pol 31-04	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-03	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-04	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-05	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Har 28	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 26	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 27	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 29	Nee	Nee	Nee	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-3	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-1	Ja	Nee	Nee	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Har 26-2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-4	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-5	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-2	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-4	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-1	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Har 27-3	Ja	Nee	Nee	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	76,20	69,90	62,60	53,20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Aqu 40	Nee	Nee	Nee	64,60	78,60	91,60	110,60	118,70	120,70	114,70	109,90	105,70	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Aqu 41	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60
Aqu 46	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30
Aqu 42	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
Aqu 43a	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 44	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
Aqu 45	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20
Aqu 47	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Aqu 48	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Aqu 49	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Aqu 50	Nee	Nee	Nee	61,70	66,70	75,70	80,70	80,70	77,80	84,80	87,00	88,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Aqu 51	Nee	Nee	Nee	94,70	97,70	105,40	106,10	103,00	106,20	108,40	115,60	120,30	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Aqu 43b	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43c	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43d	Nee	Nee	Nee	78,60	78,60	92,60	109,60	114,70	111,20	105,70	100,90	95,70	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Hol 4	Nee	Nee	Nee	58,80	69,80	83,30	90,70	97,40	99,70	97,20	91,70	86,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 5	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 6	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pol 31-04	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-03	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-04	9,00	9,00	9,00	9,00
Pol 36-05	9,00	9,00	9,00	9,00
Har 28	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 26	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 27	8,00	8,00	8,00	8,00
Har 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-3	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-1	6,00	6,00	6,00	6,00
Har 26-2	0,00	0,00	0,00	0,00
Har 26-4	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 26-5	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-2	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-4	18,00	18,00	18,00	18,00
Har 27-1	5,00	5,00	5,00	5,00
Har 27-3	18,00	18,00	18,00	18,00
Aqu 40	16,00	16,00	16,00	16,00
Aqu 41	27,60	27,60	27,60	27,60
Aqu 46	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30
Aqu 42	24,50	24,50	24,50	24,50
Aqu 43a	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 44	18,50	18,50	18,50	18,50
Aqu 45	-17,20	-17,20	-17,20	-17,20
Aqu 47	1,80	1,80	1,80	1,80
Aqu 48	5,80	5,80	5,80	5,80
Aqu 49	3,80	3,80	3,80	3,80
Aqu 50	4,80	4,80	4,80	4,80
Aqu 51	11,20	11,20	11,20	11,20
Aqu 43b	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43c	27,50	27,50	27,50	27,50
Aqu 43d	27,50	27,50	27,50	27,50
Hol 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 6	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Hol 1	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Hol 3	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Hol 2	Afzuiginstallatie	1,00	4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	6,02
Golf 1	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 2	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 3	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 4	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
Golf 5	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 6	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 7	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 8	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
Golf 9	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	99,00	99,00
Golf 10	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	99,00	99,00
Golf 11	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	99,00	99,00
Golf 12	Rijdende auto	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	99,00	99,00
ST0 1	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	Condensor	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 7	Dakventilator	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	Centrifugaal ventilator	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	Condensor	6,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,50	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	9,03
Poo 1	Muziekbron Poort Raveleijn	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Kan 1	Afzuiging toilet	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	Afzuiging toilet	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	Klimaatinstallatie	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	Klimaatinstallatie	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	Koeler serverruimte	1,00	16,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	Installatieruimte	1,00	22,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	Installatieruimte	1,00	22,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Hol 1	Nee	Nee	Nee	34,80	50,80	63,50	67,40	68,70	67,40	65,50	58,50	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	Nee	Nee	Nee	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 2	Nee	Nee	Nee	39,80	55,80	68,50	72,40	73,70	72,40	70,50	63,50	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 1	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 2	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 3	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 4	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 5	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 6	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 7	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 8	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 9	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 10	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 11	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 12	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 1	Nee	Nee	Nee	39,40	60,80	72,90	66,40	68,80	64,00	61,20	60,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	Nee	Nee	Nee	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	Nee	Nee	Nee	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	Nee	Nee	Nee	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	Nee	Nee	Nee	39,40	54,80	63,90	61,40	61,80	58,00	55,20	50,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	Nee	Nee	Nee	29,40	60,80	68,90	58,40	54,80	36,00	20,00	--	--	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
ST0 7	Nee	Nee	Nee	39,40	59,80	67,90	65,40	67,80	62,00	59,20	58,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	Nee	Nee	Nee	39,40	53,80	58,90	62,40	64,80	66,00	63,20	58,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	Nee	Nee	Nee	29,40	60,80	68,90	58,40	54,80	36,00	20,00	--	--	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Vil 1	Nee	Nee	Nee	2,00	88,00	88,00	87,00	86,00	85,00	83,00	80,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Poo 1	Ja	Nee	Nee	51,40	69,90	80,00	83,40	84,10	88,60	85,00	73,70	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 1	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	Nee	Nee	Nee	31,00	55,00	63,00	70,00	73,00	73,00	67,00	64,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	Nee	Nee	Nee	31,00	57,00	65,00	71,00	73,00	73,00	67,00	64,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	Nee	Nee	Nee	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	67,00	63,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Hol 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Golf 12	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 1	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 2	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 3	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 4	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 5	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 6	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 9	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 7	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 8	0,00	0,00	0,00	0,00
ST0 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Vil 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Poo 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Kan 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 8	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 19	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 30	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 41	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 65	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 64	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 67	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 66	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 2	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 3	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 4	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 5	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 6	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	16,80	--
Bus 7	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 9	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 10	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,40	13,80	--
Bus 11	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 12	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 13	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 14	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 15	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 16	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 17	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 18	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 20	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 21	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,80	16,80	--
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,10	12,80	--
Bus 23	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Bus 24	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	29,00	--
Bus 25	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70	26,00	--
Bus 26	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	24,30	--
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	24,30	--
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	20,00	--
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,80	21,30	--
Bus 31	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,90	23,00	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 8	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 16	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,60	20,60	--
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,40	23,00	--
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,00	21,30	--
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	21,30	--
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,20	18,20	--
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,30	18,20	--
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,90	18,60	--
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,40	17,00	--
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,60	15,80	--
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,80	20,60	--
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,20	--
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,70	--
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 63	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	22,00	--
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	21,30	--
Bus 61	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 54	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,20	20,00	--
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,70	--
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,10	20,00	--
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,50	--
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,10	16,20	--
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,20	16,00	--
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,40	15,80	--
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	15,80	--
Bus 51	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	--	--
Bus 53	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	--	--
Bus 52	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 69	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 57	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 58	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 55	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 56	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	29,00	--	--
Bus 71	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 32	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 49	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Mil 01	Plaatsen/ophalen container	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,10	--	--
Mil 02	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 03	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 04	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 05	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 06	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 07	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 08	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 09	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 10	Rijden vrachtwagen (container)	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 11	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 12	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 13	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 14	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 15	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 16	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 17	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 18	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 19	Heftruck	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,00	--	--
Mil 20	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 21	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 22	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 23	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 24	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 25	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 26	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 27	Tractor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	37,80	--	--
Mil 28	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,60	--	--
Mil 29	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 30	Veegwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	31,80	--	--
Mil 31	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 32	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 33	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 34	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 35	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Mil 01	Nee	Nee	Nee	0,00	84,00	89,00	96,00	103,00	106,00	104,00	101,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 02	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 03	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 04	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 05	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 06	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 07	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 08	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 09	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 10	Nee	Nee	Nee	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 11	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 12	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 13	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 14	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 15	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 16	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 17	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 18	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 19	Nee	Nee	Nee	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 20	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 21	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 22	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 23	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 24	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 25	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 26	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 27	Nee	Nee	Nee	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 28	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 29	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 30	Nee	Nee	Nee	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 31	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 32	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 33	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 34	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 35	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Mil 01	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 02	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 03	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 04	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 05	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 06	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 07	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 08	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 09	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 35	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Mil 36	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 37	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 38	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 39	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 40	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Mil 41	Elektrisch aangedreven auto	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	30,80	--	--
Dwe 2	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	13,72	--
Dwe 1	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	19,03	--
Dwe 3	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	--	--
Dwe 4	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,76	14,26	--
Dwe 5	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Dwe 6	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--
Dwe 10	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	13,72	--
Dwe 9	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	15,23	--
Dwe 7	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,53	13,72	--
Dwe 8	Dweilorkestje	1,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	13,72	--
SP09-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP09-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP09-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP10-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Mil 36	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 37	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 38	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 39	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 40	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 41	Nee	Nee	Nee	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 2	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 3	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 4	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Dwe 5	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 6	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 10	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 9	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 7	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Dwe 8	Nee	Nee	Nee	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
SP09-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP10-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Mil 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Mil 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 4	-4,00	-4,00	-4,00	0,00
Dwe 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Dwe 10	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 9	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 7	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
Dwe 8	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
SP09-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP09-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP10-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP10-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP10-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP10-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP11-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP11-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP11-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP12-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP10-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP11-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP12-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP10-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP10-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP11-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP11-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP12-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP12-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP12-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP12-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP13-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	279,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	129,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	189,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	39,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	150,00	11,35	9,59	--
SP13-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	9,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	90,00	11,35	9,59	--
SP13-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	219,00	60,00	11,35	9,59	--
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP14-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	300,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	210,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	30,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP12-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP13-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP14-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP12-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP12-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP13-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP13-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP14-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-3B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP14-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	150,00	11,35	9,59	--
SP14-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	120,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	90,00	11,35	9,59	--
SP14-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	60,00	11,35	9,59	--
SP14-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP15-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	3,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	258,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	183,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	108,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	273,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	168,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	93,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	18,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	93,00	150,00	11,35	9,59	--
SP15-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	348,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	273,00	90,00	11,35	9,59	--
SP15-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	198,00	60,00	11,35	9,59	--
SP15-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP16-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	305,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	200,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	125,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	50,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	215,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	110,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	35,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	320,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	35,00	150,00	11,35	9,59	--
SP16-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	290,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	215,00	90,00	11,35	9,59	--
SP16-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	140,00	60,00	11,35	9,59	--
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP17-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	42,00	150,00	11,35	9,59	--
SP17-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	297,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	222,00	90,00	11,35	9,59	--
SP17-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	147,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP14-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP15-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP16-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP17-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP14-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP14-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP15-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP15-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP16-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP16-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP17-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-2B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP17-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	312,00	150,00	11,35	9,59	--
SP17-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	132,00	90,00	11,35	9,59	--
SP17-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	57,00	60,00	11,35	9,59	--
SP17-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP18-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	351,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	246,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	171,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	96,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	261,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	156,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	81,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	6,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	81,00	150,00	11,35	9,59	--
SP18-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	336,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	261,00	90,00	11,35	9,59	--
SP18-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	186,00	60,00	11,35	9,59	--
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP19-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	294,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	189,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	114,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	39,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	99,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	309,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	24,00	150,00	11,35	9,59	--
SP19-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	279,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	204,00	90,00	11,35	9,59	--
SP19-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	129,00	60,00	11,35	9,59	--
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP20-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	36,00	150,00	11,35	9,59	--
SP20-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	291,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	216,00	90,00	11,35	9,59	--
SP20-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	141,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP17-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP18-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP19-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP20-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP17-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP17-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP18-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP18-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP19-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP19-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP20-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-2B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP20-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	150,00	11,35	9,59	--
SP20-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	201,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	90,00	11,35	9,59	--
SP20-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	51,00	60,00	11,35	9,59	--
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP21-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	36,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	291,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	216,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	141,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	201,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	51,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	126,00	150,00	11,35	9,59	--
SP21-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	21,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	306,00	90,00	11,35	9,59	--
SP21-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	231,00	60,00	11,35	9,59	--
SP21-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP22-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	346,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	241,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	166,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	91,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	256,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	151,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	76,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	1,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	76,00	150,00	11,35	9,59	--
SP22-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	331,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	256,00	90,00	11,35	9,59	--
SP22-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	181,00	60,00	11,35	9,59	--
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP23-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	90,00	150,00	11,35	9,59	--
SP23-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	345,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	270,00	90,00	11,35	9,59	--
SP23-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP20-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP21-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP22-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP23-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP20-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP20-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP21-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP21-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP22-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP22-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP23-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-2B	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP23-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	150,00	11,35	9,59	--
SP23-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	255,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	90,00	11,35	9,59	--
SP23-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	60,00	11,35	9,59	--
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP24-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	115,00	150,00	11,35	9,59	--
SP24-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	10,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	295,00	90,00	11,35	9,59	--
SP24-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	220,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	25,00	150,00	11,35	9,59	--
SP24-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	280,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	205,00	90,00	11,35	9,59	--
SP24-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	130,00	60,00	11,35	9,59	--
SP24-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP25-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	131,00	150,00	11,35	9,59	--
SP25-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	26,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	311,00	90,00	11,35	9,59	--
SP25-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	236,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	41,00	150,00	11,35	9,59	--
SP25-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	296,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	221,00	90,00	11,35	9,59	--
SP25-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	146,00	60,00	11,35	9,59	--
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP28-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	131,00	150,00	11,35	9,59	--
SP28-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	26,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	311,00	90,00	11,35	9,59	--
SP28-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	236,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	41,00	150,00	11,35	9,59	--
SP28-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	296,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	221,00	90,00	11,35	9,59	--
SP28-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	146,00	60,00	11,35	9,59	--
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP26-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	104,00	150,00	11,35	9,59	--
SP26-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	359,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	284,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP23-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP24-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP25-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP28-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP26-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP23-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP23-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP24-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP24-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP25-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP25-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP28-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP28-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP26-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP26-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	209,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	14,00	150,00	11,35	9,59	--
SP26-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	269,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	194,00	90,00	11,35	9,59	--
SP26-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	119,00	60,00	11,35	9,59	--
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP27-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	117,00	150,00	11,35	9,59	--
SP27-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	297,00	90,00	11,35	9,59	--
SP27-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	222,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	27,00	150,00	11,35	9,59	--
SP27-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	282,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	90,00	11,35	9,59	--
SP27-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	132,00	60,00	11,35	9,59	--
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP29-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	102,00	150,00	11,35	9,59	--
SP29-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	357,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	282,00	90,00	11,35	9,59	--
SP29-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	207,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	12,00	150,00	11,35	9,59	--
SP29-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	267,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	192,00	90,00	11,35	9,59	--
SP29-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	117,00	60,00	11,35	9,59	--
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP30-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	118,00	150,00	11,35	9,59	--
SP30-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	13,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	298,00	90,00	11,35	9,59	--
SP30-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	223,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	28,00	150,00	11,35	9,59	--
SP30-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	283,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	208,00	90,00	11,35	9,59	--
SP30-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	133,00	60,00	11,35	9,59	--
SP30-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP02-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP26-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP27-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP29-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP30-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP02-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP26-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP26-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP27-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP27-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP29-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP29-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP30-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP30-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP02-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP02-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	259,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	150,00	11,35	9,59	--
SP02-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	169,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	90,00	11,35	9,59	--
SP02-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	60,00	11,35	9,59	--
SP02-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP03-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	259,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-3A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-3D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-3C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-3B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-4A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	150,00	11,35	9,59	--
SP03-4D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	169,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-4C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	90,00	11,35	9,59	--
SP03-4B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	60,00	11,35	9,59	--
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP01-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	150,00	11,35	9,59	--
SP01-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	19,00	90,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP02-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP03-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP01-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP02-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP02-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP03-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-3B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-4B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP03-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP01-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-2C	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP01-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	304,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	109,00	150,00	11,35	9,59	--
SP01-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	90,00	11,35	9,59	--
SP01-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	214,00	60,00	11,35	9,59	--
SP01-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP04-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	184,00	150,00	11,35	9,59	--
SP04-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	79,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	4,00	90,00	11,35	9,59	--
SP04-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	289,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	94,00	150,00	11,35	9,59	--
SP04-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	349,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	274,00	90,00	11,35	9,59	--
SP04-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	199,00	60,00	11,35	9,59	--
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP05-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	208,00	150,00	11,35	9,59	--
SP05-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	103,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	28,00	90,00	11,35	9,59	--
SP05-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	313,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	118,00	150,00	11,35	9,59	--
SP05-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	13,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	298,00	90,00	11,35	9,59	--
SP05-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	223,00	60,00	11,35	9,59	--
SP05-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP06-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP06-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP06-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP06-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP06-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP06-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP07-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP07-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP01-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP04-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP05-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP06-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP07-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP01-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP01-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP04-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP04-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP05-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP05-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP06-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP06-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP07-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2D	14,80	14,80	14,80	14,80

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP07-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP07-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP07-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP07-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP07-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
SP08-2A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	229,00	150,00	11,35	9,59	--
SP08-2D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	124,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-2C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	49,00	90,00	11,35	9,59	--
SP08-2B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	334,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-1A	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	139,00	150,00	11,35	9,59	--
SP08-1D	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	34,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-1C	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	319,00	90,00	11,35	9,59	--
SP08-1B	Vonderplas Muziekbron	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	244,00	60,00	11,35	9,59	--
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	11,35	9,59	--
Z07	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z05	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z03	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z01	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
A028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
SP07-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
SP08-2A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1A	Nee	Nee	Nee	--	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1D	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1C	Nee	Nee	Nee	--	78,00	91,00	96,00	99,00	100,00	99,00	95,00	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1B	Nee	Nee	Nee	--	81,50	94,50	99,50	102,50	103,50	102,50	98,50	--	4,00	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-5	Nee	Nee	Nee	75,80	90,50	92,30	84,30	67,90	--	--	--	--	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Z07	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	67,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A017	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A018	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A019	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A020	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A021	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A022	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A023	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A024	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A025	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A026	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A027	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
A028	Ja	Nee	Nee	49,50	74,50	74,60	78,60	81,90	84,10	81,90	78,20	75,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
B017	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B018	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B019	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
SP07-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP07-5	0,00	0,00	0,00	0,00
SP08-2A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-2B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1A	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1D	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1C	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-1B	14,80	14,80	14,80	14,80
SP08-5	0,00	0,00	0,00	0,00
Z07	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	0,00	0,00	0,00	0,00
A017	6,00	6,00	6,00	6,00
A018	6,00	6,00	6,00	6,00
A019	6,00	6,00	6,00	6,00
A020	6,00	6,00	6,00	6,00
A021	6,00	6,00	6,00	6,00
A022	6,00	6,00	6,00	6,00
A023	6,00	6,00	6,00	6,00
A024	6,00	6,00	6,00	6,00
A025	6,00	6,00	6,00	6,00
A026	6,00	6,00	6,00	6,00
A027	6,00	6,00	6,00	6,00
A028	6,00	6,00	6,00	6,00
B017	9,00	9,00	9,00	9,00
B018	9,00	9,00	9,00	9,00
B019	9,00	9,00	9,00	9,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
B020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
B028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	3,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
C028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	8,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
B020	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B021	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B022	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B023	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B024	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B025	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B026	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B027	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
B028	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C017	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C018	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C019	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C020	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C021	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C022	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C023	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C024	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C025	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C026	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C027	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
C028	Ja	Nee	Nee	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D017	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D018	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D019	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D020	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D021	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D022	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D023	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D024	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D025	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D026	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D027	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
D028	Ja	Nee	Nee	54,70	81,00	84,40	81,80	86,20	82,90	79,60	75,70	69,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
E017	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E018	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
B020	9,00	9,00	9,00	9,00
B021	9,00	9,00	9,00	9,00
B022	9,00	9,00	9,00	9,00
B023	9,00	9,00	9,00	9,00
B024	9,00	9,00	9,00	9,00
B025	9,00	9,00	9,00	9,00
B026	9,00	9,00	9,00	9,00
B027	9,00	9,00	9,00	9,00
B028	9,00	9,00	9,00	9,00
C017	9,00	9,00	9,00	9,00
C018	9,00	9,00	9,00	9,00
C019	9,00	9,00	9,00	9,00
C020	9,00	9,00	9,00	9,00
C021	9,00	9,00	9,00	9,00
C022	9,00	9,00	9,00	9,00
C023	9,00	9,00	9,00	9,00
C024	9,00	9,00	9,00	9,00
C025	9,00	9,00	9,00	9,00
C026	9,00	9,00	9,00	9,00
C027	9,00	9,00	9,00	9,00
C028	9,00	9,00	9,00	9,00
D017	9,00	9,00	9,00	9,00
D018	9,00	9,00	9,00	9,00
D019	9,00	9,00	9,00	9,00
D020	9,00	9,00	9,00	9,00
D021	9,00	9,00	9,00	9,00
D022	9,00	9,00	9,00	9,00
D023	9,00	9,00	9,00	9,00
D024	9,00	9,00	9,00	9,00
D025	9,00	9,00	9,00	9,00
D026	9,00	9,00	9,00	9,00
D027	9,00	9,00	9,00	9,00
D028	9,00	9,00	9,00	9,00
E017	8,00	8,00	8,00	8,00
E018	8,00	8,00	8,00	8,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
E019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
E028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z02	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z04	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z06	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
Z08	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D01	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D02	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D03	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D04	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D05	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D06	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D19	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D08	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D09	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D10	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D11	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D12	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D13	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D14	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D15	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D16	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D17	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D18	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D19	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D20	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D24	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
E019	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E020	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E021	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E022	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E023	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E024	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E025	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E026	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E027	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
E028	Ja	Nee	Nee	53,70	81,20	85,50	83,60	85,80	78,70	71,20	65,60	58,10	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Z02	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z04	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z06	Ja	Nee	Nee	34,70	51,50	65,80	72,60	75,50	79,20	76,90	68,10	51,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z08	Ja	Nee	Nee	37,40	54,20	68,50	75,30	78,20	81,90	79,60	70,80	54,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D01	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D02	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D03	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D04	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D05	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D06	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D19	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D08	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D09	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D10	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D11	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D12	Nee	Nee	Nee	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
D13	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D14	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D15	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D16	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D17	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D18	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D19	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D20	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D24	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
E019	8,00	8,00	8,00	8,00
E020	8,00	8,00	8,00	8,00
E021	8,00	8,00	8,00	8,00
E022	8,00	8,00	8,00	8,00
E023	8,00	8,00	8,00	8,00
E024	8,00	8,00	8,00	8,00
E025	8,00	8,00	8,00	8,00
E026	8,00	8,00	8,00	8,00
E027	8,00	8,00	8,00	8,00
E028	8,00	8,00	8,00	8,00
Z02	0,00	0,00	0,00	0,00
Z04	0,00	0,00	0,00	0,00
Z06	0,00	0,00	0,00	0,00
Z08	0,00	0,00	0,00	0,00
D01	7,00	7,00	7,00	7,00
D02	7,00	7,00	7,00	7,00
D03	7,00	7,00	7,00	7,00
D04	7,00	7,00	7,00	7,00
D05	7,00	7,00	7,00	7,00
D06	7,00	7,00	7,00	7,00
D19	7,00	7,00	7,00	7,00
D08	7,00	7,00	7,00	7,00
D09	7,00	7,00	7,00	7,00
D10	7,00	7,00	7,00	7,00
D11	7,00	7,00	7,00	7,00
D12	7,00	7,00	7,00	7,00
D13	4,00	4,00	4,00	4,00
D14	4,00	4,00	4,00	4,00
D15	4,00	4,00	4,00	4,00
D16	4,00	4,00	4,00	4,00
D17	4,00	4,00	4,00	4,00
D18	4,00	4,00	4,00	4,00
D19	4,00	4,00	4,00	4,00
D20	4,00	4,00	4,00	4,00
D24	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D23	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D22	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
D21	Dak tribune Raveleijn	0,10	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,87	10,10	--
RAV-001	Draak, speakers	4,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	14,44	16,68	--
RAV-003	Speakers 3	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-005	Speakers 5	0,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-004	Speakers 4	0,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
RAV-002	Speakers 2	8,50	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	8,32	10,53	--
Padn 1	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 2	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 3	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 4	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 5	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 6	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 7	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 8	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 9	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 10	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 11	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 12	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 13	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 14	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 15	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 16	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 17	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 18	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 19	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 20	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 21	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 22	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 23	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 24	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 25	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 26	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padn 27	Paddestoelen noordzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
D23	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D22	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
D21	Nee	Nee	Nee	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
RAV-001	Nee	Nee	Nee	49,30	62,20	73,90	97,90	106,30	113,20	108,30	96,80	76,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-003	Ja	Nee	Nee	61,10	86,10	104,40	107,70	112,60	112,70	107,70	102,60	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-005	Nee	Nee	Nee	48,80	81,80	92,20	94,20	99,60	105,90	104,50	102,60	91,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-004	Nee	Nee	Nee	55,40	85,90	101,00	101,50	105,20	106,70	102,30	101,60	91,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-002	Ja	Nee	Nee	60,60	87,70	102,80	109,00	112,30	113,50	109,90	105,10	99,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
D23	4,00	4,00	4,00	4,00
D22	4,00	4,00	4,00	4,00
D21	4,00	4,00	4,00	4,00
RAV-001	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-003	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-005	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-004	0,00	0,00	0,00	0,00
RAV-002	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Padn 27	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pado 1	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 2	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 3	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 4	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 5	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 6	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 7	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 8	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 9	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 10	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 11	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 12	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 13	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 14	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 15	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 16	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 17	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 18	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 19	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 20	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 21	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 22	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 23	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 24	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 25	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 26	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 27	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 28	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 29	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 30	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 31	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 32	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 33	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 34	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 35	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pado 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 28	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 29	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 30	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 31	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 32	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 33	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 34	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 35	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pado 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 35	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pado 36	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 37	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 38	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 39	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 40	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 41	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 42	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pado 43	Paddestoelen oostzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 1	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 2	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 3	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 4	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 5	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 6	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 7	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 8	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 9	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 10	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 11	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 12	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 13	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 14	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 15	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 16	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 17	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 18	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 19	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 20	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 21	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 22	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 23	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 24	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 25	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 26	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 27	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pado 36	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 37	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 38	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 39	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 40	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 41	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 42	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 43	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 1	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 2	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 3	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 4	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 5	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 6	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 7	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 8	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 9	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 10	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 11	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 12	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 13	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 14	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 15	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 16	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 17	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 18	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 19	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 20	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 21	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 22	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 23	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 24	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 25	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 26	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 27	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pado 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Pado 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 27	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Padz 28	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 29	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 30	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 31	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 32	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 33	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 34	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 35	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 36	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 37	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 38	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Padz 39	Paddestoelen zuidwestzijde	0,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Teaser	Show gedurende ochtend	5,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--
Bus 68	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 8	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 19	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 30	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 41	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 65	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 64	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 67	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 66	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 2	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,80	16,80	--
Bus 3	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 4	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 5	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 6	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	16,80	--
Bus 7	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 9	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 10	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,40	13,80	--
Bus 11	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Bus 12	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 13	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 14	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 15	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Padz 28	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 29	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 30	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 31	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 32	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 33	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 34	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 35	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 36	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 37	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 38	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 39	Nee	Nee	Nee	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teaser	Nee	Nee	Nee	71,40	85,70	91,20	100,10	108,00	103,90	99,60	91,50	95,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 8	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Padz 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Padz 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Teaser	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 68	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 30	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 65	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 64	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 67	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 66	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 3	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 15	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 16	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 17	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
Bus 18	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 20	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	13,80	--
Bus 21	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,80	16,80	--
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,10	12,80	--
Bus 23	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
Bus 24	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	29,00	--
Bus 25	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,70	26,00	--
Bus 26	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	24,30	--
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	24,30	--
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	20,00	--
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,80	21,30	--
Bus 31	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,90	23,00	--
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,60	20,60	--
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,40	23,00	--
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,00	21,30	--
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	21,30	--
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,20	18,20	--
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,30	18,20	--
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,90	18,60	--
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,40	17,00	--
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,60	15,80	--
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,80	20,60	--
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,20	--
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,40	16,70	--
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	11,50	13,20	--
Bus 63	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	22,00	--
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,50	21,30	--
Bus 61	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,70	20,60	--
Bus 54	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,20	20,00	--
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,70	--
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	18,10	20,00	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 16	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 32	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 29	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 31	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 32	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 33	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 34	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 35	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 36	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 37	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 38	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 39	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 40	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 42	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 43	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 44	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 1	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 59	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 62	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 63	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 60	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 61	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 54	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 47	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 70	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,00	16,50	--
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,10	16,20	--
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,20	16,00	--
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,40	15,80	--
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,50	15,80	--
Bus 51	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	22,30	--	--
Bus 53	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	23,40	--	--
Bus 52	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 69	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 57	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 58	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 55	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	25,40	--	--
Bus 56	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	29,00	--	--
Bus 71	Stationair draaien motoren	0,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	16,80	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Bus 49	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	Nee	Nee	Nee	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	Nee	Nee	Nee	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Bus 49	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 46	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 45	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 48	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 50	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 51	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 53	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 52	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 69	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 57	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 58	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 55	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 56	0,00	0,00	0,00	0,00
Bus 71	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 13	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 5	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 6	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 7	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 8	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 9	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 10	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 11	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 12	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 14	Paddestoelenuitbreiding sprookjesbos	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 15	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 16	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 17	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 18	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 19	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 20	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 21	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 22	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 23	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 24	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 25	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 26	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 27	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Pad 28	Paddestoelen parkeerterrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	3,01	--
Lmax 235m	Pieken 20 gillende mensen	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 16	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 17	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 18	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 19	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 20	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 21	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 22	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 23	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 24	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 25	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 26	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 27	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 28	Nee	Nee	Nee	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 235m	Nee	Nee	Nee	--	81,50	88,50	92,50	96,50	103,50	104,50	97,50	85,50	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Variant 2/3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 7	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 8	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 9	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 10	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 11	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 15	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 16	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 17	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 18	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 19	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 20	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 21	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 22	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 23	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 24	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 26	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 27	0,00	0,00	0,00	0,00
Pad 28	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 235m	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
PA heen	Personenauto's heenweg	0,75	0,00	Relatief	8906	1390	951	2,27	5,57	10,23	30	25,00	--	75,80
PA terug	Personenauto's terugweg	0,75	0,00	Relatief	8906	1390	951	2,26	5,56	10,21	30	25,00	--	75,80

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PA heen	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80	70,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PA terug	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80	70,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau GRO

2 Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	44,3	42,2	35,4	47,2
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	48,5	46,1	38,8	51,1
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	50,0	48,3	40,9	53,3
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	47,1	44,9	35,5	49,9
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	51,3	48,3	36,2	53,3
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	48,1	45,2	37,7	50,2
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	46,3	44,4	37,5	49,4
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	45,0	43,0	36,4	48,0
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	61,8	58,8	49,8	63,8
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	60,5	57,5	48,5	62,5
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	39,0	36,3	27,6	41,3
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	33,2	30,9	21,8	35,9
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	31,0	28,8	19,0	33,8
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	38,2	36,2	23,8	41,2
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	46,8	44,9	31,4	49,9
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	54,8	52,8	44,4	57,8
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	39,2	36,8	28,6	41,8
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	35,1	32,0	22,7	37,0
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	38,4	36,2	25,4	41,2
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	38,9	36,9	25,6	41,9
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	35,8	33,8	23,8	38,8
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	40,6	38,0	29,5	43,0
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	38,9	36,1	27,9	41,1
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	40,1	37,5	29,5	42,5
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	38,4	35,7	27,8	40,7
Bernsehoef	bernsehoef 3	4,50	38,6	36,3	28,2	41,3
Bernsehoef	bernsehoef 3	1,50	36,6	34,3	26,4	39,3
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,50	39,6	37,3	29,4	42,3
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,50	37,5	35,1	27,2	40,1
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	40,1	37,9	30,3	42,9
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	38,1	35,9	28,2	40,9
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	4,50	40,4	38,3	30,9	43,3
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	1,50	37,7	35,6	28,8	40,6
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	41,1	38,8	31,5	43,8
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	39,3	37,0	29,7	42,0
Bernsehoef	Bernsehoef 8	4,50	42,0	39,8	32,9	44,8
Bernsehoef	Bernsehoef 8	1,50	40,1	37,9	30,9	42,9
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	4,50	44,4	42,3	35,9	47,3
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	1,50	42,4	40,3	33,8	45,3
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	4,50	40,2	37,9	31,1	42,9
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	1,50	38,6	36,3	29,1	41,3
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	58,8	55,8	46,8	60,8
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	58,5	55,5	46,5	60,5
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	56,9	53,9	44,9	58,9
Camping_A	Camping Bernsehoef 9	1,50	44,9	42,9	36,5	47,9
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	37,8	35,7	26,3	40,7
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	35,7	33,7	24,6	38,7
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	36,8	34,7	25,8	39,7
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	31,6	29,1	22,4	34,1
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	38,1	35,9	26,8	40,9
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	35,2	32,9	25,0	37,9
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	4,50	37,4	35,4	23,7	40,4
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	1,50	35,1	33,2	22,0	38,2
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	44,2	42,3	29,5	47,3
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	46,5	44,5	31,2	49,5
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	4,50	34,0	31,8	22,5	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	1,50	32,1	29,8	20,8	34,8
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	58,2	55,3	46,3	60,3
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	45,3	42,9	35,8	47,9
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	60,0	57,0	48,0	62,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	60,4	57,4	48,5	62,4
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	7,50	36,5	33,8	25,5	38,8
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	4,50	36,0	33,3	25,1	38,3
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	1,50	34,7	31,9	23,7	36,9
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	37,9	35,2	26,5	40,2
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	37,4	34,7	26,2	39,7
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	36,1	33,4	24,7	38,4
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	38,0	35,2	26,6	40,2
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	37,5	34,6	26,2	39,6
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	36,2	33,4	24,8	38,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	43,8	41,8	35,0	46,8
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	43,3	41,4	34,5	46,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	42,5	40,6	33,7	45,6
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	43,6	41,8	34,9	46,8
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	43,2	41,4	34,3	46,4
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	42,2	40,4	33,3	45,4
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	44,1	42,2	35,0	47,2
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	43,7	41,8	34,5	46,8
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	42,4	40,6	33,4	45,6
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	43,4	41,3	33,5	46,3
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	42,9	40,9	33,0	45,9
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	41,1	39,2	31,6	44,2
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	43,5	41,4	33,2	46,4
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	42,9	40,7	32,5	45,7
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	41,3	39,3	31,0	44,3
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	44,6	42,5	34,7	47,5
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,8	40,8	33,2	45,8
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	43,2	41,0	32,2	46,0
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	43,0	40,8	32,0	45,8
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	41,9	39,8	31,1	44,8
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	46,9	44,9	40,1	50,1
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	44,5	42,7	37,8	47,8
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	57,6	54,6	45,7	59,6
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	56,6	53,6	44,6	58,6
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	54,7	51,7	42,7	56,7
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	51,7	48,7	39,8	53,7
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	50,7	47,8	38,8	52,8
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	49,8	46,8	37,9	51,8
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	50,8	47,9	39,0	52,9
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	49,9	46,9	38,1	51,9
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	48,9	46,0	37,1	51,0
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	47,5	44,6	35,8	49,6
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	46,7	43,8	35,0	48,8
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	46,1	43,2	34,4	48,2
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	44,2	42,3	35,2	47,3
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	44,0	42,2	35,1	47,2
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	42,7	40,9	33,9	45,9
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	43,1	41,0	32,4	46,0
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	42,5	40,5	31,8	45,5
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	41,3	39,2	30,7	44,2
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	42,7	40,6	31,9	45,6
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	42,5	40,4	31,7	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	41,6	39,5	30,9	44,5
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	42,6	40,5	31,8	45,5
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	42,2	40,1	31,7	45,1
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	41,6	39,5	31,0	44,5
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	47,9	45,6	38,4	50,6
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	47,2	44,8	37,4	49,8
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	49,2	46,2	36,4	51,2
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	47,7	45,0	35,6	50,0
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	45,9	43,7	36,4	48,7
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	45,4	43,2	35,8	48,2
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	44,7	42,6	35,2	47,6
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	55,0	53,0	43,0	58,0
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	53,4	51,4	41,4	56,4
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	52,0	50,0	41,8	55,0
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	50,5	48,5	40,1	53,5
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	45,6	42,8	34,0	47,8
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	45,3	42,4	33,6	47,4
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	45,1	42,2	33,4	47,2
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	46,1	43,2	34,4	48,2
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	45,5	42,7	33,9	47,7
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	45,3	42,4	33,6	47,4
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	45,1	42,3	33,6	47,3
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	44,2	41,4	32,7	46,4
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	43,6	40,8	32,0	45,8
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	47,0	44,4	34,9	49,4
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	45,2	42,7	33,2	47,7
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	49,6	46,6	35,3	51,6
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	46,5	43,9	33,9	48,9
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	48,8	46,2	35,5	51,2
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,7	44,2	34,2	49,2
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	49,0	46,3	35,3	51,3
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,4	43,9	34,0	48,9
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	48,8	46,2	35,4	51,2
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	46,3	43,8	34,2	48,8
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	48,2	45,6	35,4	50,6
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,8	43,4	33,9	48,4
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	57,3	54,3	45,3	59,3
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	56,5	53,5	44,5	58,5
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	54,6	51,7	42,7	56,7
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	57,3	54,3	45,4	59,3
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	56,5	53,5	44,6	58,5
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	54,6	51,6	42,7	56,6
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	55,1	52,1	43,3	57,1
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	54,3	51,4	42,6	56,4
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	52,6	49,7	40,9	54,7
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	49,6	46,9	38,7	51,9
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	48,7	46,0	37,9	51,0
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	48,1	45,3	37,0	50,3
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	45,8	43,4	36,2	48,4
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	45,5	43,1	35,9	48,1
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	44,7	42,3	34,8	47,3
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	44,3	42,1	35,2	47,1
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	43,8	41,6	34,7	46,6
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	42,6	40,4	33,4	45,4
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	43,8	41,7	35,0	46,7
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	43,6	41,4	34,6	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	42,3	40,1	33,0	45,1
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	43,7	41,6	34,7	46,6
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	43,2	41,2	34,2	46,2
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	41,3	39,3	32,3	44,3
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	38,6	36,6	30,1	41,6
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	37,4	35,4	29,0	40,4
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	36,8	34,7	28,3	39,7
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	38,0	36,2	30,1	41,2
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	37,4	35,6	29,9	40,6
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	37,5	35,7	29,7	40,7
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,5	43,7	34,9	48,7
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,9	43,1	34,3	48,1
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	45,5	42,6	33,8	47,6
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	48,6	45,7	36,7	50,7
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	47,8	44,8	35,9	49,8
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	47,2	44,3	35,3	49,3
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	50,4	47,5	38,5	52,5
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	49,4	46,4	37,5	51,4
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	48,7	45,8	36,8	50,8
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	50,0	47,1	38,1	52,1
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	48,9	45,9	37,0	50,9
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	48,2	45,2	36,3	50,2
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	37,5	35,3	26,6	40,3
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	36,8	34,6	25,8	39,6
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	36,0	33,8	25,0	38,8
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	42,0	40,0	32,8	45,0
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	40,2	38,1	31,3	43,1
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	37,6	35,4	27,8	40,4
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	49,6	47,9	40,1	52,9
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	48,8	47,1	39,0	52,1
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	47,3	45,6	36,9	50,6
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	49,6	47,8	40,1	52,8
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	48,5	46,7	38,0	51,7
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	46,5	44,8	35,8	49,8
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	40,8	39,0	31,3	44,0
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	36,5	34,7	26,1	39,7
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	34,7	33,0	24,2	38,0
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	50,5	48,4	39,3	53,4
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	49,6	47,5	38,1	52,5
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	46,9	44,9	36,2	49,9
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	50,0	47,9	39,1	52,9
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	49,3	47,1	38,1	52,1
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	48,0	45,9	35,8	50,9
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	48,0	45,6	38,7	50,6
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	46,0	43,5	37,2	48,5
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	43,2	40,8	35,6	45,8
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	45,4	43,5	36,4	48,5
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	44,1	42,2	35,5	47,2
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,0	40,2	33,8	45,2
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	46,1	44,2	36,2	49,2
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	44,2	42,3	34,1	47,3
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	41,9	39,8	31,8	44,8
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	49,6	47,6	37,8	52,6
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	49,1	47,1	36,7	52,1
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	48,5	46,5	35,7	51,5
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	51,4	48,4	39,4	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	50,3	47,3	38,4	52,3
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	49,4	46,4	37,5	51,4
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	44,1	42,2	35,4	47,2
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	43,7	41,7	35,0	46,7
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	42,5	40,6	33,7	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	43,9	41,7	35,2	46,7
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	48,4	46,0	38,7	51,0
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	49,9	48,3	40,9	53,3
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	47,0	44,9	35,5	49,9
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	51,3	48,3	36,2	53,3
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	48,1	45,2	37,7	50,2
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	46,3	44,4	37,6	49,4
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	45,0	43,0	36,5	48,0
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	45,7	43,6	36,9	48,6
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	46,8	44,6	38,2	49,6
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	38,3	36,0	28,6	41,0
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	33,0	30,9	22,3	35,9
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	30,7	28,6	19,1	33,6
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	38,0	36,0	23,6	41,0
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	46,6	44,7	31,2	49,7
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	49,9	48,0	42,7	53,0
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	39,2	36,9	28,8	41,9
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	35,0	32,0	23,0	37,0
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	38,3	36,1	25,5	41,1
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	38,8	36,8	25,5	41,8
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	35,7	33,7	23,8	38,7
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	40,6	38,0	29,6	43,0
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	38,9	36,1	28,0	41,1
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	40,1	37,6	29,6	42,6
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	38,4	35,7	28,0	40,7
Bernsehoef	bernsehoef 3	4,50	38,4	36,2	28,2	41,2
Bernsehoef	bernsehoef 3	1,50	36,4	34,2	26,4	39,2
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,50	39,7	37,5	29,7	42,5
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,50	37,6	35,4	27,6	40,4
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	40,3	38,1	30,6	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	38,3	36,2	28,6	41,2
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	4,50	40,5	38,4	31,1	43,4
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	1,50	37,9	35,9	29,1	40,9
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	41,3	39,1	31,8	44,1
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	39,6	37,4	30,2	42,4
Bernsehoef	Bernsehoef 8	4,50	42,1	40,1	33,0	45,1
Bernsehoef	Bernsehoef 8	1,50	40,2	38,2	31,2	43,2
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	4,50	44,4	42,3	35,8	47,3
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	1,50	42,3	40,3	33,7	45,3
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	4,50	40,7	38,5	31,6	43,5
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	1,50	39,2	37,0	29,8	42,0
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	44,4	42,2	35,4	47,2
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	43,4	41,2	34,2	46,2
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	39,9	37,7	30,1	42,7
Camping_A	Camping Bernsehoef 9	1,50	44,7	42,6	36,3	47,6
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	37,7	35,6	26,2	40,6
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	35,6	33,7	24,7	38,7
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	36,6	34,6	25,7	39,6
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	31,4	28,9	22,3	33,9
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	38,0	35,8	26,7	40,8
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	35,1	32,9	25,1	37,9
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	4,50	37,2	35,3	23,4	40,3
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	1,50	35,0	33,1	21,9	38,1
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	44,1	42,2	29,4	47,2
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	46,3	44,3	31,1	49,3
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	4,50	33,9	31,7	22,7	36,7
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	1,50	31,9	29,8	21,1	34,8
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	43,8	41,6	33,4	46,6
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,7	42,5	35,4	47,5
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	43,4	41,2	34,3	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	45,9	43,3	33,9	48,3
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	7,50	36,1	33,9	26,8	38,9
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	4,50	35,6	33,4	26,4	38,4
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	1,50	34,2	32,0	25,1	37,0
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	37,4	35,2	27,7	40,2
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	36,9	34,7	27,3	39,7
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	35,5	33,3	26,0	38,3
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	37,4	35,1	27,9	40,1
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	36,9	34,6	27,5	39,6
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	35,5	33,2	26,1	38,2
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	43,7	41,9	35,1	46,9
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	43,3	41,4	34,6	46,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	42,5	40,6	33,8	45,6
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	43,6	41,8	34,9	46,8
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	43,2	41,4	34,3	46,4
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	42,2	40,5	33,3	45,5
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	44,1	42,2	35,0	47,2
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	43,6	41,7	34,5	46,7
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	42,4	40,5	33,4	45,5
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	43,4	41,3	33,4	46,3
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	42,8	40,8	33,0	45,8
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	41,0	39,1	31,5	44,1
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	43,4	41,3	33,1	46,3
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	42,8	40,7	32,4	45,7
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	41,3	39,2	31,0	44,2
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	44,6	42,4	34,6	47,4
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,8	40,7	33,2	45,7
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	43,1	41,0	32,2	46,0
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	42,9	40,8	32,0	45,8
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	41,8	39,7	31,0	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	46,8	44,9	40,1	50,1
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	44,5	42,7	37,8	47,8
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	45,8	43,6	37,0	48,6
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	44,3	42,1	35,3	47,1
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	40,9	38,6	31,4	43,6
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	45,4	43,2	36,2	48,2
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	44,1	41,8	34,5	46,8
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	42,2	39,9	32,5	44,9
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	43,7	41,5	34,1	46,5
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	42,8	40,5	32,7	45,5
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	41,0	38,6	30,7	43,6
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	41,3	39,1	31,7	44,1
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	40,8	38,6	31,1	43,6
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	39,8	37,6	30,1	42,6
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	44,2	42,3	35,2	47,3
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	44,0	42,1	35,1	47,1
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	42,7	40,9	33,9	45,9
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	43,0	40,9	32,3	45,9
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	42,5	40,4	31,8	45,4
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	41,2	39,2	30,7	44,2
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	42,7	40,5	31,9	45,5
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	42,4	40,3	31,7	45,3
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	41,5	39,4	30,9	44,4
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	42,6	40,4	31,8	45,4
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	42,2	40,1	31,7	45,1
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	41,6	39,5	31,0	44,5
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	47,8	45,5	38,3	50,5
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	47,1	44,7	37,3	49,7
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	49,1	46,2	36,4	51,2
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	47,7	44,9	35,6	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	45,3	43,1	36,2	48,1
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	44,7	42,6	35,5	47,6
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	44,0	41,9	35,0	46,9
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	49,5	47,5	40,0	52,5
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	47,6	45,6	38,2	50,6
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	48,0	46,0	40,4	51,0
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	46,1	44,1	38,4	49,1
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	42,2	40,0	32,5	45,0
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	42,1	39,8	32,3	44,8
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	41,5	39,3	31,7	44,3
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	42,4	40,1	32,7	45,1
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	42,1	39,9	32,4	44,9
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	41,5	39,3	31,8	44,3
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	40,7	38,5	31,0	43,5
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	40,1	37,9	30,1	42,9
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	39,1	36,9	29,1	41,9
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	46,9	44,4	34,9	49,4
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	45,2	42,7	33,2	47,7
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	49,5	46,6	35,3	51,6
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	46,5	43,9	33,9	48,9
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	48,8	46,1	35,5	51,1
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,7	44,2	34,2	49,2
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	49,0	46,3	35,3	51,3
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,4	43,9	34,0	48,9
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	48,8	46,2	35,3	51,2
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	46,2	43,8	34,1	48,8
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	48,1	45,6	35,4	50,6
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,8	43,4	33,9	48,4
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	44,1	42,0	35,2	47,0
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	43,4	41,2	34,3	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	41,7	39,5	32,3	44,5
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	44,3	42,2	35,3	47,2
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	43,5	41,4	34,4	46,4
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	41,8	39,7	32,5	44,7
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	44,3	42,3	35,5	47,3
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	43,9	41,8	35,0	46,8
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	42,6	40,5	33,5	45,5
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	44,5	42,4	35,8	47,4
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	44,1	42,0	35,4	47,0
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	43,1	41,0	34,3	46,0
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	44,3	42,3	35,8	47,3
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	44,1	42,1	35,5	47,1
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	43,0	41,0	34,2	46,0
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	43,9	41,9	35,3	46,9
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	43,2	41,2	34,8	46,2
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	41,9	39,9	33,3	44,9
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	43,5	41,5	35,1	46,5
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	43,2	41,3	34,7	46,3
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	41,8	39,8	33,1	44,8
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	43,7	41,7	34,9	46,7
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	43,2	41,3	34,4	46,3
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	41,3	39,3	32,5	44,3
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	38,5	36,5	30,1	41,5
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	37,3	35,3	29,0	40,3
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	36,7	34,6	28,3	39,6
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	37,9	36,1	30,1	41,1
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	37,3	35,6	29,9	40,6
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	37,4	35,7	29,7	40,7
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	41,8	39,6	32,1	44,6
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	41,5	39,2	31,7	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	40,5	38,3	30,6	43,3
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	43,7	41,5	34,5	46,5
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	42,4	40,2	32,8	45,2
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	41,2	38,9	31,5	43,9
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	43,3	41,1	34,2	46,1
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	42,3	40,1	32,9	45,1
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	41,1	38,8	31,5	43,8
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	41,7	39,5	32,3	44,5
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	41,0	38,8	31,6	43,8
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	40,3	38,1	30,8	43,1
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	37,1	35,0	26,5	40,0
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	36,3	34,2	25,6	39,2
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	35,5	33,4	24,8	38,4
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	41,9	40,0	32,9	45,0
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	40,2	38,2	31,5	43,2
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	37,6	35,5	28,2	40,5
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	49,5	47,8	40,0	52,8
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	48,8	47,0	39,0	52,0
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	47,2	45,5	36,9	50,5
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	49,5	47,7	40,1	52,7
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	48,5	46,7	38,0	51,7
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	46,5	44,7	35,7	49,7
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	40,7	38,9	31,3	43,9
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	36,3	34,7	26,3	39,7
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	34,6	32,9	24,3	37,9
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	50,4	48,4	39,2	53,4
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	49,5	47,5	38,1	52,5
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	46,8	44,7	36,2	49,7
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	49,9	47,8	39,1	52,8
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	49,2	47,1	38,1	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	48,0	45,9	35,8	50,9
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	47,9	45,4	38,6	50,4
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	45,8	43,3	37,2	48,3
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	43,0	40,7	35,6	45,7
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	45,3	43,4	36,3	48,4
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	43,9	42,0	35,5	47,0
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	41,9	40,2	33,8	45,2
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	46,1	44,2	36,2	49,2
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	44,2	42,3	34,1	47,3
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	41,9	39,8	31,8	44,8
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	49,5	47,5	37,8	52,5
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	49,0	47,0	36,6	52,0
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	48,4	46,4	35,6	51,4
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	45,4	43,2	36,5	48,2
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	43,6	41,4	34,4	46,4
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	41,4	39,2	31,8	44,2
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	44,1	42,2	35,5	47,2
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	43,7	41,8	35,1	46,8
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	42,5	40,6	33,9	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	44,1	41,9	35,5	46,9
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	48,5	46,1	38,9	51,1
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	50,1	48,4	41,2	53,4
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	48,5	46,2	39,1	51,2
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	52,0	49,0	39,1	54,0
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	50,3	47,4	41,7	52,4
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	47,4	45,3	39,1	50,3
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	46,3	44,1	38,3	49,1
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	46,1	43,9	37,5	48,9
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	47,0	44,8	38,5	49,8
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	39,3	36,9	30,3	41,9
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	34,4	32,1	25,2	37,1
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	32,0	29,7	22,1	34,7
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	38,2	36,2	24,8	41,2
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	46,7	44,8	31,6	49,8
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	50,0	48,0	42,8	53,0
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	40,9	38,4	32,0	43,4
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	36,1	33,1	25,9	38,1
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	39,2	36,9	28,4	41,9
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	39,3	37,2	27,4	42,2
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	36,6	34,5	26,4	39,5
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	42,0	39,3	32,6	44,3
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	40,6	37,8	31,5	42,8
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	41,7	39,1	32,7	44,1
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	40,3	37,6	31,6	42,6
Bernsehoef	bernsehoef 3	4,50	40,2	37,7	31,4	42,7
Bernsehoef	bernsehoef 3	1,50	38,4	36,0	30,0	41,0
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,50	41,4	39,0	32,7	44,0
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,50	39,4	36,9	30,7	41,9
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	42,2	39,8	33,7	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	40,6	38,2	32,3	43,2
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	4,50	42,5	40,1	34,2	45,1
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	1,50	40,6	38,2	32,9	43,2
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	43,1	40,7	34,7	45,7
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	41,7	39,3	33,5	44,3
Bernsehoef	Bernsehoef 8	4,50	43,9	41,6	35,8	46,6
Bernsehoef	Bernsehoef 8	1,50	42,5	40,1	34,5	45,1
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	4,50	46,0	43,7	38,1	48,7
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	1,50	44,5	42,1	36,7	47,1
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	4,50	42,4	40,0	34,2	45,0
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	1,50	41,1	38,7	32,8	43,7
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	44,8	42,6	36,1	47,6
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	43,9	41,7	35,1	46,7
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	40,6	38,3	31,5	43,3
Camping_A	Camping Bernsehoef 9	1,50	46,4	44,1	38,6	49,1
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	38,6	36,4	28,6	41,4
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	36,8	34,7	27,3	39,7
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	37,7	35,5	28,2	40,5
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	34,0	31,3	26,1	36,3
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	39,1	36,8	29,3	41,8
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	36,8	34,4	28,1	39,4
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	4,50	37,6	35,6	25,1	40,6
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	1,50	35,5	33,5	23,7	38,5
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	44,2	42,2	29,9	47,2
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	46,3	44,4	31,5	49,4
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	4,50	35,2	32,9	25,7	37,9
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	1,50	33,6	31,3	24,6	36,3
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,3	42,0	34,3	47,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	46,0	43,6	37,5	48,6
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	43,7	41,5	34,8	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	46,5	43,8	35,5	48,8
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	7,50	37,3	34,9	28,7	39,9
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	4,50	36,9	34,5	28,4	39,5
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	1,50	35,7	33,3	27,3	38,3
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	38,4	36,0	29,5	41,0
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	38,0	35,6	29,2	40,6
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	36,8	34,4	28,1	39,4
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	38,5	36,1	29,7	41,1
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	38,0	35,6	29,4	40,6
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	36,8	34,4	28,3	39,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	45,0	42,9	37,0	47,9
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	44,6	42,5	36,5	47,5
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	44,0	41,9	36,0	46,9
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	44,9	42,9	36,8	47,9
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	44,6	42,5	36,3	47,5
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	43,8	41,7	35,7	46,7
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	45,4	43,3	37,0	48,3
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,0	42,9	36,6	47,9
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	44,0	41,9	35,8	46,9
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	44,8	42,5	36,0	47,5
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	44,3	42,1	35,5	47,1
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	42,8	40,6	34,4	45,6
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	44,8	42,5	35,6	47,5
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	44,2	41,9	35,1	46,9
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	42,8	40,5	33,8	45,5
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	46,3	44,0	37,7	49,0
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	44,9	42,6	36,5	47,6
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	44,4	42,1	34,7	47,1
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	44,2	41,8	34,6	46,8
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	43,1	40,8	33,6	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	49,1	46,9	42,5	52,5
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	46,1	44,0	39,5	49,5
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	46,0	43,8	37,4	48,8
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	44,6	42,3	35,7	47,3
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	41,4	39,0	32,2	44,0
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	45,8	43,6	36,9	48,6
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	44,6	42,3	35,5	47,3
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	42,9	40,5	33,8	45,5
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	44,5	42,2	35,5	47,2
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	43,7	41,3	34,5	46,3
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	42,1	39,6	32,9	44,6
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	42,0	39,7	32,8	44,7
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	41,5	39,2	32,3	44,2
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	40,5	38,1	31,3	43,1
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	45,4	43,3	37,1	48,3
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	45,3	43,2	37,0	48,2
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	44,3	42,2	36,2	47,2
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	44,3	42,0	34,9	47,0
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	43,8	41,5	34,4	46,5
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	42,6	40,4	33,4	45,4
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	43,9	41,6	34,5	46,6
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	43,7	41,4	34,3	46,4
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	42,8	40,5	33,5	45,5
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	43,8	41,6	34,4	46,6
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	43,5	41,2	34,2	46,2
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	42,9	40,6	33,6	45,6
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	49,2	46,7	40,5	51,7
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	48,3	45,8	39,4	50,8
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	50,0	47,1	39,0	52,1
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	48,6	45,9	38,1	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	45,4	43,2	36,5	48,2
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	44,9	42,7	35,8	47,7
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	44,1	42,0	35,3	47,0
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	49,5	47,5	40,1	52,5
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	47,6	45,6	38,2	50,6
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	48,0	46,1	40,5	51,1
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	46,1	44,1	38,5	49,1
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	43,1	40,7	34,0	45,7
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	42,9	40,6	33,8	45,6
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	42,5	40,1	33,4	45,1
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	43,1	40,8	34,0	45,8
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	42,6	40,3	33,3	45,3
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	41,8	39,5	32,3	44,5
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	41,4	39,1	32,2	44,1
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	40,6	38,4	31,2	43,4
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	39,7	37,4	30,3	42,4
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	48,3	45,7	38,2	50,7
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	46,5	43,9	36,5	48,9
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	50,3	47,4	38,1	52,4
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	47,7	45,1	37,0	50,1
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	49,8	47,1	38,5	52,1
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	47,9	45,3	37,4	50,3
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	50,0	47,2	38,5	52,2
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	47,7	45,2	37,4	50,2
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	49,9	47,2	38,7	52,2
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	47,7	45,2	37,7	50,2
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	49,3	46,7	38,7	51,7
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	47,2	44,7	37,2	49,7
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	44,6	42,4	36,0	47,4
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	43,9	41,7	35,2	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	42,4	40,1	33,6	45,1
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	44,8	42,6	36,2	47,6
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	44,1	41,9	35,4	46,9
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	42,6	40,4	33,9	45,4
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	45,1	42,9	36,6	47,9
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	44,6	42,4	36,1	47,4
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	43,5	41,3	35,0	46,3
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	45,3	43,1	37,0	48,1
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	44,8	42,7	36,5	47,7
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	44,0	41,8	35,7	46,8
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	45,3	43,1	37,1	48,1
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	45,0	42,8	36,7	47,8
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	44,0	41,8	35,7	46,8
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	44,9	42,8	36,8	47,8
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	44,2	42,0	36,1	47,0
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	43,1	40,9	35,0	45,9
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	44,8	42,6	36,8	47,6
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	44,2	42,1	36,1	47,1
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	43,1	40,9	35,0	45,9
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	45,0	42,8	36,8	47,8
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	44,3	42,1	36,0	47,1
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	42,7	40,5	34,5	45,5
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	40,0	37,8	32,0	42,8
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	38,9	36,6	31,0	41,6
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	38,1	35,8	30,3	40,8
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	39,6	37,4	32,1	42,4
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	39,1	37,0	31,8	42,0
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	39,0	36,9	31,5	41,9
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	42,8	40,4	33,8	45,4
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	42,4	40,1	33,4	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	41,5	39,1	32,4	44,1
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	44,2	41,9	35,2	46,9
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	42,9	40,5	33,6	45,5
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	41,7	39,4	32,5	44,4
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	43,9	41,6	35,1	46,6
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	43,0	40,7	34,0	45,7
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	41,9	39,6	33,0	44,6
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	42,3	40,0	33,4	45,0
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	41,7	39,4	32,8	44,4
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	41,2	38,9	32,2	43,9
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	38,0	35,8	28,5	40,8
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	37,2	35,0	27,4	40,0
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	36,4	34,2	26,8	39,2
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	43,1	41,0	34,7	46,0
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	41,1	39,0	32,9	44,0
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	38,9	36,6	30,3	41,6
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	49,8	48,0	40,5	53,0
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	49,0	47,3	39,5	52,3
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	47,6	45,8	37,6	50,8
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	49,9	48,0	40,7	53,0
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	48,8	46,9	38,8	51,9
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	47,0	45,1	36,9	50,1
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,0	40,0	33,5	45,0
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	37,7	35,8	28,9	40,8
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	36,3	34,2	27,4	39,2
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	50,5	48,5	39,6	53,5
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	49,7	47,6	38,5	52,6
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	47,1	45,0	36,8	50,0
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	50,0	47,9	39,3	52,9
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	49,3	47,2	38,4	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	48,1	46,0	36,3	51,0
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	48,0	45,6	38,8	50,6
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	46,0	43,5	37,5	48,5
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	43,3	41,0	36,0	46,0
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	46,4	44,2	38,0	49,2
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	44,8	42,8	36,8	47,8
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	43,5	41,4	35,9	46,4
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	47,0	44,9	37,9	49,9
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	46,0	43,8	37,4	48,8
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	44,3	41,9	36,0	46,9
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	50,3	48,2	39,9	53,2
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	49,7	47,6	38,8	52,6
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,0	46,9	37,6	51,9
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	45,7	43,5	37,0	48,5
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	44,1	41,8	35,1	46,8
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	42,1	39,8	33,1	44,8
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	45,3	43,2	37,3	48,2
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	44,9	42,7	36,8	47,7
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	44,0	41,8	36,0	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	31,8	28,5	23,8	33,8
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	37,0	33,7	29,1	39,1
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	47,3	44,0	39,3	49,3
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	53,8	50,5	45,8	55,8
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	36,7	33,4	28,7	38,7
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	33,1	29,8	25,1	35,1
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	30,7	27,4	22,7	32,7
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	27,2	23,9	19,2	29,2
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	22,9	19,6	14,9	24,9
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	19,7	16,4	11,7	21,7
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	18,9	15,6	10,9	20,9
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	17,3	14,0	9,4	19,4
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	15,3	12,0	7,4	17,4
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	18,3	15,0	10,3	20,3
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	22,4	19,1	14,4	24,4
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	31,9	28,6	23,9	33,9
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	22,7	19,4	14,7	24,7
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	18,1	14,8	10,1	20,1
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	18,4	15,1	10,5	20,5
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	20,8	17,5	12,8	22,8
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	19,1	15,8	11,2	21,2
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	23,1	19,8	15,1	25,1
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	22,3	19,0	14,3	24,3
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	23,2	19,9	15,3	25,3
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	22,4	19,1	14,5	24,5
Bernsehoef	bernsehoef 3	4,50	22,8	19,5	14,9	24,9
Bernsehoef	bernsehoef 3	1,50	22,1	18,8	14,1	24,1
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,50	22,9	19,6	14,9	24,9
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,50	22,1	18,8	14,2	24,2
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,1	19,8	15,2	25,2
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,4	19,1	14,4	24,4
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	4,50	23,5	20,2	15,6	25,6
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	1,50	22,8	19,5	14,8	24,8
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	21,6	18,3	13,6	23,6
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	21,2	17,9	13,2	23,2
Bernsehoef	Bernsehoef 8	4,50	21,7	18,4	13,7	23,7
Bernsehoef	Bernsehoef 8	1,50	20,3	17,0	12,4	22,4
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	4,50	24,6	21,3	16,7	26,7
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	1,50	23,7	20,4	15,7	25,7
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	4,50	13,7	10,4	5,7	15,7
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	1,50	12,0	8,7	4,1	14,1
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	22,6	19,3	14,6	24,6
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	22,4	19,1	14,5	24,5
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	20,7	17,4	12,8	22,8
Camping_A	Camping Bernsehoef 9	1,50	24,0	20,7	16,1	26,1
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	20,6	17,3	12,6	22,6
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	19,5	16,2	11,5	21,5
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	20,5	17,2	12,6	22,6
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	19,5	16,2	11,6	21,6
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	21,3	18,0	13,3	23,3
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	20,6	17,3	12,6	22,6
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	4,50	19,0	15,7	11,1	21,1
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	1,50	18,4	15,1	10,5	20,5
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	21,7	18,4	13,7	23,7
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	22,4	19,1	14,4	24,4
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	4,50	17,9	14,6	9,9	19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	1,50	17,2	13,9	9,2	19,2
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	17,9	14,6	10,0	20,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	22,0	18,7	14,0	24,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	17,0	13,7	9,0	19,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	20,2	16,9	12,3	22,3
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	7,50	18,4	15,1	10,4	20,4
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	4,50	18,1	14,8	10,2	20,2
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	1,50	17,1	13,8	9,2	19,2
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	18,7	15,4	10,8	20,8
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	18,5	15,2	10,5	20,5
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	17,5	14,2	9,5	19,5
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	18,8	15,5	10,9	20,9
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	18,6	15,3	10,6	20,6
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	17,6	14,3	9,7	19,7
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	23,4	20,1	15,4	25,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	22,4	19,1	14,4	24,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	18,9	15,6	10,9	20,9
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	24,3	21,0	16,4	26,4
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	23,2	19,9	15,3	25,3
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	22,1	18,8	14,1	24,1
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	30,7	27,4	22,8	32,8
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	30,5	27,2	22,6	32,6
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	29,8	26,5	21,8	31,8
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	31,4	28,1	23,4	33,4
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	31,0	27,7	23,0	33,0
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	30,4	27,1	22,5	32,5
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	31,2	27,9	23,2	33,2
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	30,9	27,6	22,9	32,9
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	30,2	26,9	22,2	32,2
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	32,1	28,8	24,2	34,2
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	31,0	27,7	23,1	33,1
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	33,5	30,2	25,6	35,6
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	33,6	30,3	25,6	35,6
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	32,9	29,6	24,9	34,9
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	48,6	45,3	40,6	50,6
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	42,7	39,4	34,7	44,7
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	15,2	11,9	7,2	17,2
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	9,9	6,6	1,9	11,9
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	7,7	4,4	-0,2	9,8
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	21,3	18,0	13,3	23,3
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	20,9	17,6	12,9	22,9
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	19,7	16,4	11,7	21,7
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	21,6	18,3	13,6	23,6
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	21,1	17,8	13,2	23,2
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	19,7	16,4	11,8	21,8
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	22,0	18,7	14,1	24,1
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	21,8	18,5	13,9	23,9
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	21,0	17,7	13,0	23,0
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	30,4	27,1	22,4	32,4
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	30,2	26,9	22,3	32,3
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	29,4	26,1	21,5	31,5
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	31,8	28,5	23,8	33,8
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	31,6	28,3	23,6	33,6
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	30,9	27,6	23,0	33,0
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	31,9	28,6	24,0	34,0
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	31,7	28,4	23,8	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	31,5	28,2	23,5	33,5
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	32,3	29,0	24,3	34,3
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	32,1	28,8	24,2	34,2
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	31,6	28,3	23,6	33,6
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	42,6	39,3	34,6	44,6
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	40,9	37,6	32,9	42,9
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	36,5	33,2	28,6	38,6
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	36,3	33,0	28,4	38,4
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	32,3	29,0	24,3	34,3
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	32,1	28,8	24,1	34,1
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	29,4	26,1	21,4	31,4
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	19,8	16,5	11,8	21,8
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	18,8	15,5	10,8	20,8
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	30,0	26,7	22,1	32,1
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	29,1	25,8	21,1	31,1
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	20,8	17,5	12,9	22,9
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	20,6	17,3	12,7	22,7
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	20,5	17,2	12,5	22,5
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	20,8	17,5	12,9	22,9
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	20,7	17,4	12,8	22,8
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	20,7	17,4	12,7	22,7
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	22,1	18,8	14,1	24,1
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	21,7	18,4	13,8	23,8
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	16,1	12,8	8,1	18,1
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	34,3	31,0	26,4	36,4
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	33,4	30,1	25,4	35,4
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	36,7	33,4	28,7	38,7
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	35,6	32,3	27,6	37,6
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	35,4	32,1	27,4	37,4
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	34,5	31,2	26,6	36,6
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	35,2	31,9	27,3	37,3
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	34,3	31,0	26,4	36,4
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	35,6	32,3	27,7	37,7
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	34,8	31,5	26,8	36,8
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	34,9	31,6	27,0	37,0
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	34,1	30,8	26,1	36,1
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	18,7	15,4	10,8	20,8
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	17,5	14,2	9,5	19,5
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	15,3	12,0	7,3	17,3
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	21,2	17,9	13,3	23,3
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	18,6	15,3	10,6	20,6
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	16,8	13,5	8,8	18,8
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,7	17,4	12,7	22,7
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	21,8	18,5	13,9	23,9
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,2	15,9	11,2	21,2
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	18,3	15,0	10,4	20,4
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	17,9	14,6	10,0	20,0
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	13,1	9,8	5,1	15,1
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	16,4	13,1	8,5	18,5
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	19,7	16,4	11,7	21,7
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	12,2	8,9	4,2	14,2
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,7	17,4	12,8	22,8
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	16,9	13,6	8,9	18,9
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	15,7	12,4	7,7	17,7
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	17,8	14,5	9,8	19,8
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,6	17,3	12,6	22,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,3	16,0	11,3	21,3
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	26,0	22,7	18,0	28,0
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	25,9	22,6	17,9	27,9
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	19,5	16,2	11,5	21,5
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	28,0	24,7	20,1	30,1
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	27,3	24,0	19,3	29,3
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	25,1	21,8	17,1	27,1
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	25,3	22,0	17,3	27,3
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	24,2	20,9	16,3	26,3
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	23,7	20,4	15,8	25,8
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	21,4	18,1	13,5	23,5
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	21,2	17,9	13,2	23,2
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	20,8	17,5	12,9	22,9
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	20,4	17,1	12,5	22,5
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	20,3	17,0	12,3	22,3
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	20,4	17,1	12,4	22,4
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	20,2	16,9	12,2	22,2
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	20,5	17,2	12,5	22,5
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	20,3	17,0	12,3	22,3
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	17,2	13,9	9,2	19,2
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	15,7	12,4	7,7	17,7
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	16,2	12,9	8,2	18,2
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	34,6	31,3	26,6	36,6
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	33,0	29,7	25,0	35,0
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	30,5	27,2	22,6	32,6
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	22,0	18,7	14,0	24,0
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	20,7	17,4	12,7	22,7
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	20,0	16,7	12,1	22,1
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	47,9	44,6	40,0	50,0
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	45,2	41,9	37,2	47,2
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	41,4	38,1	33,4	43,4
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	51,7	48,4	43,7	53,7
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	48,0	44,7	40,1	50,1
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	42,8	39,5	34,9	44,9
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	26,8	23,5	18,8	28,8
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	19,7	16,4	11,7	21,7
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	18,0	14,7	10,0	20,0
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	43,0	39,7	35,0	45,0
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	41,6	38,3	33,7	43,7
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	40,1	36,8	32,1	42,1
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	38,7	35,4	30,8	40,8
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	38,5	35,2	30,6	40,6
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	38,1	34,8	30,2	40,2
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	36,4	33,1	28,5	38,5
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	36,3	33,0	28,3	38,3
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	36,0	32,7	28,1	38,1
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	39,5	36,2	31,5	41,5
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	37,4	34,1	29,4	39,4
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	36,3	33,0	28,4	38,4
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	40,1	36,8	32,1	42,1
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	37,6	34,3	29,6	39,6
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	36,3	33,0	28,3	38,3
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	53,4	50,1	45,5	55,5
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	49,0	45,7	41,1	51,1
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	43,5	40,2	35,5	45,5
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	20,5	17,2	12,5	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	20,3	17,0	12,3	22,3
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	18,8	15,5	10,9	20,9
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	22,9	19,6	14,9	24,9
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	21,4	18,1	13,4	23,4
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	22,7	19,4	14,8	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Resultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	53,5	43,2	47,6
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	57,0	57,0	50,5
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	54,6	54,6	52,4
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	49,8	49,8	41,5
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	54,9	54,1	35,6
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	65,5	48,4	40,7
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	49,2	49,2	43,0
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	44,1	44,1	40,4
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	61,8	61,8	61,8
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	60,5	60,5	60,5
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	37,9	37,9	37,9
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	36,8	36,8	28,5
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	36,2	36,2	23,6
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	51,0	51,0	32,1
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	65,0	65,0	41,5
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	65,2	65,2	56,2
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	42,9	42,9	31,1
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	39,2	39,2	38,5
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	44,1	44,1	27,9
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	46,8	46,8	29,6
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	42,7	42,7	26,5
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	44,1	44,1	30,8
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	43,1	43,1	28,7
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	43,6	43,6	31,6
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	42,5	42,5	29,4
Bernsehoef	bernsehoef 3	4,50	42,7	42,7	30,1
Bernsehoef	bernsehoef 3	1,50	41,6	41,6	27,2
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,50	42,7	42,7	32,7
Bernsehoef	Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,50	41,7	41,7	31,0
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	43,0	43,0	34,5
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	41,9	41,9	32,1
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	4,50	43,4	43,4	35,1
Bernsehoef	Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	1,50	38,6	38,6	32,7
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	43,2	43,2	36,4
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	42,1	42,1	34,1
Bernsehoef	Bernsehoef 8	4,50	43,3	43,3	38,7
Bernsehoef	Bernsehoef 8	1,50	42,2	42,2	36,4
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	4,50	43,9	43,9	42,7
Bernsehoef	Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	1,50	42,8	42,8	40,5
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	4,50	37,9	37,9	37,9
Bernsehoef	Bernsehoef 9A	1,50	41,1	41,1	35,2
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	58,8	58,8	58,8
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	58,4	58,4	58,4
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	56,9	56,9	56,9
Camping_A	Camping Bernsehoef 9	1,50	43,7	43,7	43,7
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	44,1	44,1	27,8
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	43,1	43,1	25,2
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	43,6	43,6	26,5
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	32,7	32,7	20,5
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	44,1	44,1	27,7
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	37,4	37,4	26,7
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	4,50	45,9	45,9	29,3
Duisehoef_	Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	1,50	44,8	44,8	26,6
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	64,0	64,0	39,1
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	65,1	65,1	41,4
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	4,50	38,5	38,5	27,3
Veldstraat	Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	1,50	37,2	37,2	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	58,2	58,2	58,2
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	42,0	42,0	42,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	60,0	60,0	60,0
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	60,4	60,4	60,4
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	7,50	36,9	36,9	35,3
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	4,50	36,6	36,6	35,0
woonfuncti	Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	1,50	35,3	35,3	33,8
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	37,2	37,2	36,5
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	37,0	37,0	36,2
woonfuncti	Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	35,7	35,7	35,0
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,50	37,1	37,1	37,1
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,50	36,7	36,7	36,7
woonfuncti	Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,50	35,6	35,6	35,6
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	45,7	45,7	39,2
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,7	45,7	38,4
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	45,6	45,6	36,9
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	46,0	46,0	39,0
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	46,9	46,9	38,4
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	46,6	46,6	36,7
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,7	46,7	38,9
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	46,6	46,6	38,3
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	46,3	46,3	36,6
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	46,9	46,9	34,7
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	46,8	46,8	33,7
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	46,2	46,2	31,1
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	46,9	46,9	33,8
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	46,7	46,7	32,2
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	46,1	46,1	30,1
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	52,1	47,5	35,6
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	49,6	46,5	33,9
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	47,4	47,4	31,2
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	49,9	49,9	32,0
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	49,6	49,6	31,0
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	44,6	44,6	39,2
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	42,8	42,6	34,4
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	57,6	57,6	57,6
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	56,6	56,6	56,6
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	54,7	54,7	54,7
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	51,6	51,6	51,6
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	50,6	50,6	50,6
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	49,7	49,7	49,7
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	50,6	50,6	50,6
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	49,7	49,7	49,7
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	48,8	48,8	48,8
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	47,1	47,1	47,1
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	46,3	46,3	46,3
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	45,8	45,8	45,8
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	46,6	46,6	39,7
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	46,7	46,7	39,6
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	46,2	46,2	38,0
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	46,9	46,9	30,6
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	46,8	46,8	30,3
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	46,3	46,3	29,7
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	47,0	47,0	31,5
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	46,9	46,9	31,4
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	46,8	46,8	31,2
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	47,1	47,1	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	47,0	47,0	31,2
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	47,6	47,6	31,0
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	52,3	47,2	36,3
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	50,5	45,4	35,4
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	56,1	53,7	34,2
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	53,1	50,9	33,8
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	57,8	57,8	45,7
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	57,8	57,8	45,0
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	57,8	57,8	44,9
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	65,3	65,3	54,4
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	64,4	64,4	52,9
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	59,7	59,7	53,9
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	59,0	59,0	51,1
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	45,1	45,1	45,1
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	44,8	44,8	44,8
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	44,7	44,7	44,7
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	45,6	45,6	45,6
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	45,1	45,1	45,1
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	44,9	44,9	44,9
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	44,4	44,4	44,4
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	43,5	43,5	43,5
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	43,1	43,1	43,1
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	50,9	48,5	36,1
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	48,7	47,4	34,4
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	53,7	50,5	33,8
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	48,1	48,0	33,1
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	51,2	51,2	35,0
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	47,7	47,7	34,3
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	52,9	52,9	35,0
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	47,7	47,7	33,6
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	52,3	52,3	34,9
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	47,7	47,7	34,0
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	50,2	50,2	36,3
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	47,6	47,6	34,6
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	57,2	57,2	57,2
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	56,4	56,4	56,4
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	54,5	54,5	54,5
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	57,2	57,2	57,2
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	56,4	56,4	56,4
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	54,5	54,5	54,5
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	54,9	54,9	54,9
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	54,1	54,1	54,1
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	52,4	52,4	52,4
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	48,7	48,7	48,7
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	47,6	47,6	47,6
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	47,1	47,1	47,1
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	43,2	43,2	42,4
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	46,6	46,6	42,1
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	44,5	44,5	41,9
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	41,8	41,8	41,5
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	41,0	41,0	41,0
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	39,2	39,2	39,2
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	41,3	41,3	41,3
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	40,7	40,7	40,7
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	39,3	39,3	38,3
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	44,1	44,1	40,3
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	44,0	44,0	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	43,5	43,5	37,1
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	44,8	44,8	27,9
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	46,3	46,3	27,7
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	46,1	46,1	27,0
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	41,5	41,0	31,1
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	41,3	40,8	31,0
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	41,9	41,9	31,0
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,1	46,1	46,1
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,4	45,4	45,4
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	45,0	45,0	45,0
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	48,4	48,4	48,4
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	47,6	47,6	47,6
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	47,1	47,1	47,1
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	50,3	50,3	50,3
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	49,2	49,2	49,2
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	48,6	48,6	48,6
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	49,9	49,9	49,9
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	48,7	48,7	48,7
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	48,0	48,0	48,0
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	49,0	49,0	31,2
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	49,0	49,0	31,5
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	48,8	48,8	30,2
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	44,9	44,9	36,5
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	44,9	44,9	35,1
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	46,6	46,6	31,8
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	54,7	54,7	51,4
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	54,6	54,6	48,3
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	54,1	54,1	40,7
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	54,0	54,0	48,3
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	53,9	53,9	46,6
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	53,3	53,3	41,6
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	45,3	45,3	32,5
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	37,5	37,5	28,5
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	36,6	36,6	27,0
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	55,4	55,4	50,8
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	55,2	55,2	48,0
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	54,9	54,9	42,7
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	56,2	56,2	50,1
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	56,0	56,0	48,7
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	50,7	50,7	42,5
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	57,1	57,1	48,1
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	56,9	56,9	46,6
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	49,1	49,1	40,4
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	51,7	51,7	35,8
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	51,6	51,6	34,8
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	47,0	47,0	34,6
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	52,0	52,0	37,7
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	43,1	43,1	36,0
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	41,7	40,4	30,9
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	53,0	53,0	43,1
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	52,8	52,8	41,8
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	52,4	52,4	41,0
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	51,3	51,3	51,3
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	50,2	50,2	50,2
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	49,3	49,3	49,3
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	45,1	45,1	39,6
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	45,1	45,1	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1 nieuwe aansluiting N261
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	45,0	45,0	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergunbaarheid

Rapport: Resultatentabel
Model: Vergunbaarheid Variant 2/3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PARK
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	44,1	41,9	35,5	46,9
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	48,5	46,1	38,9	51,1
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	50,1	48,4	41,2	53,4
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	48,5	46,2	39,1	51,2
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	52,0	49,0	39,1	54,0
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	50,3	47,4	41,7	52,4
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	47,4	45,3	39,1	50,3
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	46,3	44,1	38,3	49,1
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	46,1	43,9	37,5	48,9
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	47,0	44,8	38,5	49,8
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	39,3	36,9	30,3	41,9
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	34,4	32,1	25,2	37,1
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	32,0	29,7	22,1	34,7
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	38,2	36,2	24,8	41,2
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	46,7	44,8	31,6	49,8
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	50,0	48,0	42,8	53,0
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	40,9	38,4	32,0	43,4
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	36,1	33,1	25,9	38,1
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	39,2	36,9	28,4	41,9
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	39,3	37,2	27,4	42,2
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	36,6	34,5	26,4	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Vergelijking onderzochte situaties

Indien bij de betreffende woning na maatregelen niet wordt voldaan aan de richtwaarde, dan is in de kolom “verschil” de toename ten opzichte van de referentiesituatie weergegeven.

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
bernsehoef 1A	4,5	41,8	42,8	42,8	--	44,1	--
bernsehoef 1A	1,5	40,1	40,9	40,9	--	42,6	--
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,5	41,2	42,5	42,5	--	44,0	--
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,5	39,5	40,6	40,7	--	42,6	--
bernsehoef 3	4,5	40,2	41,3	41,2	--	42,7	--
bernsehoef 3	1,5	38,6	39,3	39,1	--	41,0	--
Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,5	40,3	42,3	42,5	--	44,0	--
Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,5	38,6	40,1	40,4	--	41,9	--
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,5	40,3	42,9	43,1	--	44,8	--
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,5	38,6	40,8	41,2	--	43,2	--
Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	4,5	41,0	43,2	43,4	--	45,1	--
Bernsehoef 6 (Bedrijfswoning)	1,5	38,4	40,6	40,9	--	43,2	--
Bernsehoef 7	4,5	40,5	43,8	44,0	--	45,7	--
Bernsehoef 7	1,5	39,0	41,9	42,4	--	44,3	--
Bernsehoef 8	4,5	40,6	44,8	45,0	--	46,6	--
Bernsehoef 8	1,5	39,0	42,9	43,2	--	45,1	--
Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	4,5	41,6	47,3	47,3	--	48,7	--
Bernsehoef 9 (Bedrijfswoning)	1,5	40,6	45,3	45,3	--	47,1	--
Bernsehoef 9A	4,5	32,1	42,9	43,5	--	45,0	--
Bernsehoef 9A	1,5	34,0	41,3	42,0	--	43,7	--
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,5	37,6	60,8	47,2	--	47,6	--
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,5	37,2	60,5	46,2	--	46,7	--
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,5	35,6	58,9	42,7	--	43,3	--
Camping Bernsehoef 9	1,5	41,4	47,9	47,6	--	49,1	--
Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,5	39,8	40,7	40,6	--	41,4	--
Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,5	37,9	38,7	38,6	--	39,6	--
Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,5	39,2	39,7	39,5	--	40,5	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,5	33,9	34,0	33,8	--	36,3	--
Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,5	40,0	40,9	40,8	--	41,8	--
Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,5	37,1	37,9	37,8	--	39,4	--
Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	4,5	39,7	40,4	40,3	--	40,6	--
Duiksehoef 6 (bedrijfswoning)	1,5	37,6	38,2	38,1	--	38,5	--
horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	45,7	47,3	47,2	--	47,2	--
horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	47,9	49,5	49,3	--	49,4	--
Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	4,5	35,1	36,7	36,7	--	37,8	--
Veldstraat 8 (bedrijfswoning)	1,5	33,2	34,8	34,7	--	36,2	--
Verblijfsrecreatie west	1,5	36,5	60,3	46,6	--	47,0	--
Verblijfsrecreatie west	1,5	38,1	47,9	47,5	--	48,6	--
Verblijfsrecreatie west	1,5	33,3	62,0	46,2	--	46,5	--
Verblijfsrecreatie west	1,5	35,9	62,4	48,3	--	48,8	--
Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	7,5	31,3	38,8	38,9	--	39,9	--
Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	4,5	30,0	38,3	38,4	--	39,5	--
Baan 40 5171NC Kaatsheuvel [4]	1,5	28,7	36,9	37,0	--	38,3	--
Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,5	33,7	40,2	40,1	--	41,0	--
Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,5	32,6	39,7	39,6	--	40,6	--
Baan 40 A 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,5	31,3	38,4	38,3	--	39,4	--
Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	7,5	31,5	40,2	40,1	--	41,1	--
Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	4,5	29,8	39,6	39,6	--	40,6	--
Baan 42 5171NC Kaatsheuvel [3]	1,5	28,5	38,4	38,2	--	39,4	--
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,5	43,3	46,8	46,9	--	47,9	--
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,5	43,1	46,4	46,4	--	47,5	--
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,5	42,8	45,6	45,6	--	46,9	--
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,5	44,0	46,8	46,8	--	47,8	--
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,5	44,0	46,4	46,4	--	47,5	--
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,5	43,4	45,4	45,4	--	46,7	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,5	45,6	47,2	47,1	--	48,2	--
Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,5	45,3	46,7	46,7	--	47,8	--
Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,5	44,5	45,5	45,5	--	46,8	--
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,5	45,9	46,3	46,2	--	47,5	--
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,5	45,4	45,8	45,7	--	47,0	--
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,5	44,0	44,1	44,0	--	45,6	--
Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,5	46,0	46,3	46,3	--	47,4	--
Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,5	45,6	45,7	45,6	--	46,8	--
Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,5	44,3	44,2	44,1	--	45,4	--
Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,5	47,3	47,4	47,4	--	48,9	--
Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,5	45,7	45,7	45,7	--	47,5	--
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,5	46,0	46,0	45,9	--	47,0	--
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,5	45,8	45,8	45,7	--	46,8	--
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,5	44,8	44,7	44,7	--	45,7	--
Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,5	51,6	50,1	50,1	--	52,5	0,9
Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,5	48,5	47,8	47,8	--	49,5	--
Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,5	34,7	59,7	48,6	--	48,8	--
Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,5	34,3	58,6	47,1	--	47,3	--
Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,5	32,5	56,7	43,6	--	44,0	--
Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,5	36,1	53,7	48,2	--	48,6	--
Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,5	35,7	52,8	46,8	--	47,3	--
Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,5	34,1	51,8	44,9	--	45,5	--
Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,5	36,6	52,9	46,5	--	47,1	--
Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,5	36,3	51,9	45,5	--	46,3	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,5	34,7	51,0	43,6	--	44,6	--
Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,5	36,9	49,6	44,1	--	44,7	--
Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,5	36,4	48,8	43,6	--	44,2	--
Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,5	34,8	48,2	42,6	--	43,1	--
Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,5	45,4	47,3	47,3	--	48,3	--
Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,5	45,2	47,1	47,1	--	48,2	--
Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,5	44,4	45,9	45,8	--	47,2	--
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,5	45,8	45,9	45,8	--	47,0	--
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,5	45,4	45,4	45,3	--	46,5	--
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,5	44,3	44,2	44,1	--	45,3	--
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,5	45,5	45,6	45,5	--	46,6	--
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,5	45,3	45,3	45,2	--	46,4	--
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,5	44,5	44,4	44,3	--	45,5	--
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,5	45,4	45,5	45,4	--	46,5	--
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,5	45,0	45,1	45,0	--	46,1	--
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,5	44,5	44,5	44,4	--	45,6	--
Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,5	51,1	50,5	50,4	--	51,6	0,5
Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,5	50,4	49,7	49,7	--	50,7	0,3
Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,5	51,6	51,2	51,2	-0,4	52,1	0,5
Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,5	50,4	49,9	49,9	--	50,8	0,4
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,5	46,7	48,6	48,0	--	48,1	--
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,5	46,0	48,2	47,5	--	47,6	--
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,5	45,2	47,5	46,8	--	46,9	--
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,5	49,0	58,0	52,5	3,5	52,5	3,5

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,5	46,8	56,4	50,6	3,8	50,6	3,8
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,5	49,7	55,0	51,0	1,3	51,1	1,4
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,5	47,7	53,5	49,1	--	49,1	--
Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,5	36,5	47,8	45,0	--	45,7	--
Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,5	36,1	47,4	44,8	--	45,6	--
Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,5	35,9	47,2	44,2	--	45,1	--
Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,5	36,1	48,2	45,1	--	45,7	--
Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,5	35,9	47,6	44,9	--	45,3	--
Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,5	35,4	47,4	44,2	--	44,5	--
IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,5	37,2	47,3	43,5	--	44,1	--
IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,5	37,0	46,4	42,9	--	43,4	--
IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,5	35,3	45,8	41,9	--	42,4	--
Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,5	49,7	49,4	49,4	--	50,6	0,9
Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,5	47,9	47,6	47,6	--	48,9	--
Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,5	51,8	51,6	51,6	-0,2	52,4	0,6
Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,5	49,2	48,9	48,9	--	50,0	--
Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,5	51,3	51,1	51,1	-0,2	52,0	0,7
Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,5	49,5	49,1	49,1	--	50,3	--
Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,5	51,5	51,3	51,2	-0,3	52,2	0,7
Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,5	49,2	48,9	48,8	--	50,1	--
Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,5	51,4	51,2	51,1	-0,3	52,2	0,8
Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,5	49,2	48,8	48,7	--	50,1	--
Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,5	50,8	50,6	50,5	--	51,7	0,9
Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,5	48,7	48,4	48,4	--	49,6	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,5	37,4	59,3	47,0	--	47,4	--
Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,5	37,1	58,5	46,2	--	46,7	--
Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,5	36,8	56,7	44,5	--	45,1	--
Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	38,5	59,3	47,2	--	47,6	--
Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	38,1	58,5	46,4	--	46,9	--
Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	37,9	56,6	44,7	--	45,4	--
Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,5	38,6	57,1	47,3	--	47,9	--
Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,5	38,7	56,4	46,8	--	47,4	--
Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,5	38,6	54,7	45,5	--	46,3	--
Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,5	38,7	51,9	47,4	--	48,1	--
Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,5	38,5	51,0	47,1	--	47,7	--
Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,5	38,2	50,3	46,0	--	46,8	--
Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,5	39,2	48,4	47,3	--	48,1	--
Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,5	39,4	48,1	47,1	--	47,8	--
Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,5	38,8	47,3	46,0	--	46,8	--
Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	39,9	47,1	46,9	--	47,8	--
Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	38,5	46,6	46,2	--	47,0	--
Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	38,0	45,4	44,9	--	45,9	--
Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,5	38,9	46,7	46,5	--	47,6	--
Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,5	39,7	46,4	46,3	--	47,1	--
Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,5	39,6	45,1	44,8	--	45,9	--
Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	41,7	46,6	46,7	--	47,8	--
Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	41,7	46,2	46,2	--	47,1	--
Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	39,9	44,2	44,3	--	45,5	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,5	41,4	41,5	41,5	--	42,7	--
Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,5	40,1	40,3	40,2	--	41,5	--
Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,5	39,5	39,6	39,5	--	40,8	--
Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,5	41,2	41,1	41,0	--	42,4	--
Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,5	40,7	40,6	40,6	--	41,9	--
Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,5	40,8	40,7	40,7	--	41,9	--
Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,5	36,7	48,7	44,6	--	45,4	--
Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,5	36,5	48,1	44,2	--	45,1	--
Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,5	35,7	47,6	43,3	--	44,1	--
Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,5	35,6	50,7	46,5	--	46,9	--
Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,5	34,9	49,8	45,2	--	45,5	--
Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,5	33,2	49,3	43,9	--	44,4	--
Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,5	35,0	52,5	46,1	--	46,6	--
Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,5	34,8	51,4	45,1	--	45,6	--
Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,5	34,5	50,8	43,8	--	44,6	--
Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,5	34,6	52,1	44,4	--	45,0	--
Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,5	34,8	50,9	43,8	--	44,4	--
Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,5	34,6	50,2	43,1	--	43,9	--
Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,5	38,9	40,1	39,7	--	40,5	--
Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,5	37,9	39,3	38,8	--	39,6	--
Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,5	37,4	38,5	38,0	--	38,8	--
Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,5	41,7	44,9	45,0	--	45,9	--
Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,5	39,2	43,1	43,2	--	44,0	--
Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,5	37,0	40,3	40,5	--	41,6	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,5	52,3	52,6	52,5	0,2	52,7	0,4
Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,5	51,6	51,8	51,8	0,2	52,0	0,4
Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,5	50,1	50,3	50,3	--	50,5	--
Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,5	52,3	52,4	52,4	0,1	52,7	0,4
Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,5	51,1	51,4	51,3	0,2	51,6	0,5
Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,5	49,2	49,4	49,3	--	49,7	--
Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,5	42,9	43,9	43,8	--	44,9	--
Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,5	38,4	39,7	39,7	--	40,8	--
Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,5	36,7	37,9	37,9	--	39,2	--
Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,5	52,9	53,2	53,1	0,2	53,2	0,3
Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,5	52,1	52,3	52,3	0,2	52,4	0,3
Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,5	49,2	49,6	49,5	--	49,7	--
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,5	52,4	52,8	52,7	0,3	52,8	0,4
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,5	51,7	52,0	52,0	0,3	52,0	0,3
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,5	50,7	50,8	50,7	0,0	50,9	0,2
Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,5	49,9	50,5	50,4	--	50,5	--
Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,5	47,7	48,4	48,2	--	48,4	--
Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,5	45,6	45,6	45,6	--	46,0	--
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,5	48,3	48,2	48,1	--	49,0	--
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,5	46,9	46,9	46,7	--	47,5	--
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,5	45,3	44,9	44,8	--	46,1	--
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,5	48,9	48,9	48,8	--	49,6	--
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,5	47,5	46,8	46,8	--	48,4	--
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,5	45,2	44,3	44,2	--	46,6	--

Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,5	51,7	51,6	51,5	-0,2	52,3	0,6
Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,5	51,1	51,0	51,0	-0,1	51,7	0,6
Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,5	50,3	50,3	50,3	--	50,8	0,5
Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,5	35,3	53,4	48,2	--	48,5	--
Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,5	35,1	52,3	46,4	--	46,8	--
Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,5	34,3	51,4	44,2	--	44,8	--
Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,5	42,7	47,1	47,2	--	48,2	--
Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,5	42,5	46,7	46,8	--	47,7	--
Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,5	42,1	45,6	45,6	--	46,8	--
Omschrijving	Hoogte	Referentie	Variant 1	Variant 1 Maatregelen	Verschil	Variant 2/3 Maatregelen	Verschil
bernsehoef 1A	4,5	41,8	42,8	42,8	--	44,1	--
bernsehoef 1A	1,5	40,1	40,9	40,9	--	42,6	--
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,5	41,2	42,5	42,5	--	44,0	--
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,5	39,5	40,6	40,7	--	42,6	--
bernsehoef 3	4,5	40,2	41,3	41,2	--	42,7	--
bernsehoef 3	1,5	38,6	39,3	39,1	--	41,0	--
Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	4,5	40,3	42,3	42,5	--	44,0	--
Bernsehoef 4 (bedrijfswoning)	1,5	38,6	40,1	40,4	--	41,9	--
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,5	40,3	42,9	43,1	--	44,8	--
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,5	38,6	40,8	41,2	--	43,2	--

12 Bijlage 6

Bijlage 7 Rapport Alcedo

Akoestisch onderzoek
De Efteling bv
Omgevingsvergunning 2012

Alcedo

Adviseurs voor milieu, geluid, trillingen en bouwfysica

Akoestisch onderzoek
De Efteling bv
Omgevingsvergunning 2012

Rapportnummer: 20113416.R01.V09
Document: 7534
Status: definitief
Datum: 20 december 2012

In opdracht van: De Efteling bv
Postbus 18
5170 AA Kaatsheuvel
contactpersoon: mevr. ir. A.M.E. Castelein-Hoogeveen
telefoon: 0416 288 181
telefax: 0416 288 196
e-mail: dcastelein@efteling.com

Uitgevoerd door: Alcedo bv
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
contactpersoon: M.J.F. Aelen
telefoon: (0548) 63 64 20
telefax: (0548) 63 64 30
internet: www.alcedo.nl
e-mail: aelen@alcedo.nl

© Alcedo bv
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo bv.

INHOUD

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Exploitatie	5
2.2	Beoordelingspunten en beoordelingshoogte	5
2.3	Beoordeling muziekgeluid	5
2.4	Beoordeling geluidsuitstraling in het kader van de 12 dagenregeling	5
2.5	Verkeersaantrekkende werking	6
3	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIES	7
3.1	Inleiding	7
3.2	De reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie	8
3.3	De reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de bedrijfsevenementen	9
3.4	De incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie	9
3.5	Bijzondere evenementen (APV vergunningen)	10
4	AKOESTISCHE GEGEVENS	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Gehanteerde meetmethode en bronsterktes	11
4.3	Gehanteerde uitgangspunten bij de berekening van de geluidsuitstraling van de parkeerterreinen	12
5	GELUIDSBEPERKENDE MAATREGELEN	13
5.1	Geluidsbeleid Efteling	13
5.2	Uitgevoerde geluidsbeperkende maatregelen en de Best Beschikbare Technieken	13
5.3	Geluidsbeperkende ontwikkelingen	14
6	OPTREDENDE GELUIDSNIVEAUS	15
6.1	Gehanteerde rekenmethode	15
6.2	Berekende bedrijfssituaties	15
6.3	Geluidsniveaus reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie	16
6.4	Geluidsniveaus in het kader van de 12 dagenregeling	17
6.5	Geluidsniveaus Hotel en Golfpark	18
6.6	Maximale optredende geluidsniveaus (L_{Amax})	19
6.7	Menselijk stemgeluid	19
7	VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	20
8	GEWENSTE GELUIDSNIVEAUS	22
8.1	Reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie	22
8.2	De 12 dagenregeling	23

8.3 De gewenste maximale toegestane geluidsniveaus (L_{Amax}) 25

9 CONCLUSIES 26

Bijlagen

Bijlage 1 Situering beoordelingspunten
Bijlage 2 Rekenmodel
Bijlage 3 Berekeningsresultaten reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie
Bijlage 4 Berekeningsresultaten met betrekking tot de 12 dagenregeling
Bijlage 5 Hoogste geluidsbelastingen per beoordelingspunt
Bijlage 6 Maximale optredende geluidsbelastingen per beoordelingspunt, L_{Amax}

1 INLEIDING

In opdracht van de Efteling bv heeft Alcedo bv het akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de aan te vragen omgevingsvergunning van de Efteling. Het betreft een revisievergunning voor de reeds vergunde activiteiten.

Het onderzoek heeft betrekking op het Attractiepark, Bosrijk, het Hotel, het Golfpark, Villa Pardoes en de Manege. Villa Pardoes en de Manege zijn niet opnieuw onderzocht omdat de geluidsuitstraling van Villa Pardoes niet relevant is, en de geluidsuitstraling van de Manege sinds de verlening van de vigerende vergunning van 23 maart 1999 niet relevant gewijzigd is.

In deze vergunningaanvraag zijn de berekeningen uitgevoerd voor twee bedrijfssituaties:
- de "reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie".
  Het betreft de bedrijfssituatie van de "meest representatieve" dag in de Efteling en tevens de representatieve bedrijfssituatie van de (bedrijfs)evenementen die qua geluidsuitstraling hiermee vergelijkbaar is;
- de "incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie". Het betreft de bedrijfssituatie waarvoor de 12 dagenregeling gebruikt wordt, onder andere de Zomeravonden, het Zeven Pleinen Festijn en de (bedrijfs)evenementen met bijzonder entertainment en artiesten.

De te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de verschillende representatieve bedrijfssituaties zijn bepaald voor de 22 beoordelingspunten rondom de inrichting. De beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 1. Voor het uitvoeren van de berekeningen is het akoestisch rekenmodel van de Efteling gebruikt. Het model is bij iedere relevante wijziging binnen de inrichting uitgebreid.

De uitgangspunten zijn samengevat in hoofdstuk 2. De beschrijving van de representatieve bedrijfssituaties is opgenomen in hoofdstuk 3. De akoestische gegevens zijn vermeld in hoofdstuk 4 en de geluidsbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 5 beschreven. De berekende geluidsniveaus zijn vermeld in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 worden de effecten van de verkeersaantrekkende werking beschreven. In hoofdstuk 8 is de gewenste normering opgenomen. De conclusies, die op basis van voorliggend onderzoek kunnen worden getrokken, zijn opgenomen in hoofdstuk 9.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Exploitatie

De vergunningaanvraag heeft betrekking op een exploitatie van de Efteling gedurende het hele jaar, 24 uur per dag. Dit betekent dat in principe gedurende het gehele etmaal activiteiten binnen de inrichting kunnen plaatsvinden.

2.2 Beoordelingspunten en beoordelingshoogte

De te beschouwen beoordelingspunten zijn de 22 punten volgens de vigerende vergunning van 23 maart 1999. De beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 1. De beoordelingshoogte op deze punten is 5 meter in de dag- , avond- en nachtperiode.

2.3 Beoordeling muziekgeluid

Met betrekking tot de beoordeling van het muziekgeluid is uitgegaan van dezelfde methodiek als van toepassing zijnde bij de vigerende vergunning (1999). Het betreft een in 1997/1998 op maat ontwikkelde beoordelingssystematiek.

Uitgegaan is van het volgende:
- de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid is van toepassing;
- de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid wordt alleen toegepast als het muziekgeluid op het beoordelingspunt duidelijk hoorbaar en herkenbaar is;
- de bedrijfsduurcorrectie is voor het muziekgeluid in de dag- en avondperiode toegepast, maar niet voor het muziekgeluid in de nachtperiode;
- het aan de vergunningseisen te toetsen langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, bij de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie, is de hoogste waarde van:
  a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op het beoordelingspunt ten gevolge van alleen het muziekgeluid, inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) óf
  b. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op het beoordelingspunt ten gevolge van alle geluidsbronnen in de Efteling, inclusief de muziekbronnen maar zonder de muziektoeslag van 10 dB(A).

2.4 Beoordeling geluidsuitstraling in het kader van de 12 dagenregeling

In verband met de uit te voeren handhavingsmetingen tijdens de "incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie" (de bedrijfssituaties volgens de 12 dagenregeling) zijn de bedrijfsduurcorrecties van de geluidsbronnen en de toeslag van

10 dB(A) voor het muziekgeluid niet verwerkt in de tabel met de geluidseisen die hierop betrekking hebben. Hierdoor kan het gemeten geluidsniveau direct worden getoetst aan de van toepassing zijnde geluidseis op het beoordelingspunt.

Indien de bedrijfsduurcorrecties wel zouden worden verwerkt in de tabel met de geluidseisen dient, voordat de toetsing kan plaatsvinden, het gemeten geluidsniveau hiervoor gecorrigeerd te worden. Het bepalen van de bedrijfsduurcorrecties van de in werking zijnde geluidsbronnen vergt erg veel tijd. Bovendien is dit niet duidelijk voor de omwonenden. De ervaring leert dat het wenselijk is, bij de beoordeling van de optredende geluidsniveaus op de beoordelingspunten, het optredende (gemeten) geluidsniveau direct te kunnen toetsen aan de van toepassing zijnde geluidseis.

2.5 Verkeersaantrekkende werking

De equivalente geluidsniveaus ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking zijn getoetst aan de ‘Circulaire beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer’ van 29 februari 1996. Volgens deze circulaire mag de geluidsbelasting op de gevels van de woningen ten gevolge van alleen het Efteling-verkeer niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) of, na bestuurlijke afweging, de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIES

3.1 Inleiding

De Efteling is een uniek, zeer dynamisch bedrijf met een ruim aanbod aan vaste attracties, met verschillende activiteiten en met een diversiteit aan entertainment in de buitenlucht.
Verder zijn er horecagelegenheden, verblijfsaccommodaties, parkeerterreinen, kantoren en werkplaatsen.

Het entertainment bestaat uit acts, shows, dweilorkestjes, grote orkesten, artiesten en bandjes bij de attracties. Het entertainment wordt afgestemd op het seizoen en is in de regel ieder jaar en zelfs ieder seizoen anders. Ook de locaties van het entertainment, de duur en de omvang kunnen elk jaar en elk seizoen verschillend zijn.

Daarnaast vinden er binnen de inrichting van de Efteling bedrijfsevenementen plaats. Het betreft op maat ontwikkelde evenementen met shows, orkesten, artiesten en overig entertainment waarbij alle attracties van het Attractiepark of een deel van de attracties worden ingezet. Ieder evenement is anders. De wensen van de klant en de mogelijkheden binnen de vergunning spelen daarbij een belangrijke rol.

Dit betekent dat er bij de Efteling geen sprake is van een "eenduidige" representatieve bedrijfssituatie. Bovendien vraagt de markt om permanente vernieuwing waardoor verouderde onderdelen van het Attractiepark (attracties, horeca) verdwijnen en nieuwe attracties en horecagelegenheden worden gerealiseerd.

Zowel de reguliere bedrijfsactiviteiten als de bedrijfsevenementen zijn vergunde activiteiten die al tientallen jaren plaatsvinden.

Het gevolg van dit bruisend geheel van bedrijvigheid is dat de optredende geluidsniveaus op de beoordelingspunten rondom de inrichting ieder jaar en ieder seizoen fluctueren. De geluidseisen in de vergunning dienen daarom zodanig te zijn dat de vergunde flexibiliteit mogelijk blijft.

Op hoofdlijnen zijn bij de Efteling de volgende bedrijfssituaties te onderscheiden:
1. de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie:
   Het betreft de "meest representatieve" bedrijfssituatie in de Efteling gedurende de dag-, avond- en nachtperiode;
2. de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de bedrijfsevenementen:
   De Efteling, geheel of gedeeltelijk, in de dag-, avond- en nachtperiode in gebruik voor bedrijfsevenementen, eventueel met speciale shows en aanvullend entertainment;
3. de incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie: de Efteling in gebruik waarbij de geluidsuitstraling meer is dan tijdens de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. Deze bedrijfssituatie kan maximaal 12 maal per jaar plaatsvinden;
4. Bijzondere evenementen (zeer incidenteel waarvoor een APV vergunning nodig is).

De bedrijfssituaties zijn hieronder verder toegelicht.

3.2 De reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie

Bij deze bedrijfssituatie is het Attractiepark geopend voor de dagrecreanten, gezelschappen en schoolreisjes. Beschouwd wordt de "meest representatieve" bedrijfssituatie die optreedt bij de Efteling. Hierbij zijn alle parkeerterreinen volledig gevuld, alle attracties en alle installaties continu in bedrijf en zijn er shows, dweilorkestjes en orkestjes op vaste locaties. Met de dagrecreatie wordt in principe het reguliere parkbezoek gedurende het gehele etmaal bedoeld.

Bij de berekeningen van de geluidsniveaus ten gevolge van de “reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie” is uitgegaan van de volgende openingstijden:
- dagperiode: Attractiepark open met alle attracties e.d. in bedrijf van 10.00 tot 19.00 uur;
- avondperiode: Attractiepark open met alle attracties e.d. in bedrijf van 19.00 tot 21.00 uur;
- nachtperiode: Attractiepark gesloten voor publiek.

Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat buiten de hierboven genoemde openingstijden de parkeerterreinen nog deels in gebruik zijn voor de vertrekkende bezoekers na sluitingstijd van het Attractiepark en voor de komende en de vertrekkende bezoekers van het Theater. Verder is ervan uitgegaan dat Bosrijk, het Hotel, het Golfpark, het Theater, de kantoren en de werkplaatsen buiten de hierboven genoemde openingstijden nog volledig cq deels gebruikt worden.

Opmerkingen:
1. De hierboven vermelde openingtijden zijn de te verwachten reguliere openingstijden voor de bezoekers. De vergunningaanvraag heeft echter betrekking op het hele jaar, 24 uur per dag. Als langere openingstijden gewenst zijn, zal de Efteling er voor zorgen dat de geluidsuitstraling aan de vergunningseisen blijft voldoen. Dit is mogelijk door minder attracties en/of minder entertainment in gebruik te nemen. Ook is dit mogelijk als de attracties en het entertainment gedeeltelijk worden ingezet. Bijvoorbeeld de Python niet met twee treinen maar met één trein.
2. Bijzondere activiteiten in het Attractiepark, zoals bijvoorbeeld tijdens de Zomeravonden en het Zeven Pleinen Festijn, zijn mogelijk als gebruik gemaakt wordt van de 12 dagenregeling (zie paragraaf 3.4).
3. Activiteiten in de gebouwen die geluidstechnisch goed geïsoleerd zijn, zoals het Theater, de Evenementenhal bij de Fata Morgana en het Witte Paard, voldoen of kunnen zodanig worden aangepast dat ze voldoen aan de vergunningseisen voor de dag- , avond- en nachtperiode. De activiteiten in de gebouwen kunnen daarom in principe gedurende het gehele etmaal plaatsvinden.

3.3 De reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de bedrijfsevenementen

De bedrijfsevenementen worden georganiseerd voor bedrijven en organisaties in verband met een jubileum, bedrijfsfeest of een andere gelegenheid. Ze kunnen plaatsvinden in de dag- avond- en nachtperiode. Afhankelijk van de wensen van het bedrijf wordt gebruik gemaakt van alle of van een deel van de attracties. In de regel wordt het evenement aangevuld met speciaal entertainment. Dit bestaat uit bijzondere acts, shows en mogelijk een grote band met artiesten. Het betreft altijd maatwerk, passend binnen de geluidseisen van de Efteling.

Vindt het evenement in de dag-, avond- en nachtperiode plaats en zijn er geen bijzondere activiteiten voor het bedrijf georganiseerd, dan kan de geluidsuitstraling naar de omgeving gelijkwaardig zijn aan de geluidsuitstraling van de hiervoor genoemde "reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie" (paragraaf 3.2). Het evenement vindt dan plaats in dit kader.

Worden voor het bedrijf bijzondere activiteiten (entertainment) georganiseerd in de dag-, avond- of nachtperiode met een geluidsuitstraling die groter is dan toegestaan volgens de vergunningseisen voor de "reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie", dan zijn er twee mogelijkheden:

1. de attracties worden gedeeltelijk ingezet in de dag-, avond-, en nachtperiode zodat het gecumuleerde geluidsniveau voldoet aan de vergunningseisen voor de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. De vergunningseisen bepalen dan wat wel en niet mogelijk is;
2. gebruik wordt gemaakt van de 12 dagenregeling (paragraaf 3.4).

3.4 De incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie

De incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie betreft de bedrijfssituatie waarbij de geluidsuitstraling groter is dan tijdens de "reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie". Het is een bedrijfssituatie die maximaal 12 maal per jaar zal plaatsvinden, waarbij de zogenoemde 12 dagenregeling van toepassing is. Voor deze situaties zijn volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998), na bestuurlijke afweging, hogere grenswaarden vergunbaar.

Bij de Efteling wordt van deze regeling onder andere gebruik gemaakt tijdens speciale dagen waarbij de geluidsuitstraling bepaald wordt door de attracties en de optredens van artiesten op een of meerdere podia. De podia kunnen op meerdere plaatsen in het Attractiepark worden gesitueerd. Het aantal podia en de locaties kunnen in principe iedere keer anders zijn. Ook wordt van deze regeling gebruik gemaakt bij andere evenementen in het Attractiepark (bijvoorbeeld een promotietournee of een specifieke show) en bij bedrijfsevenementen met een openings- en/of slotact. Het betreft in algemene zin activiteiten die al vele jaren plaatsvinden tijdens de bedrijfsfeesten en bij de bekende Zomeravonden.

Gedurende de "bedrijfssituatie volgens de 12 dagenregeling", kan het Attractiepark voor publiek in bedrijf zijn van 10.00 tot 24.00 uur of een korter deel van de dag, bijvoorbeeld alleen ´s avonds tot 24.00 uur.

Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat het Attractiepark voor publiek in bedrijf is van 10.00 tot 24.00 uur. Verder is ervan uitgegaan dat de parkeerterreinen buiten deze openingstijden deels in bedrijf zijn en dat de verblijfsaccommodaties, het Hotel, het Golfpark, het Theater, de kantoren en de werkplaatsen volledig in bedrijf zijn.

Deze bedrijfssituaties worden vooraf gemeld aan de gemeente Loon op Zand en gepubliceerd in het regionale weekblad (het Weekjournaal), minimaal een week voorafgaand aan het evenement.

Bij de beoordeling van de optredende geluidsniveaus op de beoordelingspunten worden de bedrijfsduurcorrectie en de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid niet toegepast (zie paragraaf 2.4).

3.5 Bijzondere evenementen (APV vergunningen)

Naast de hiervoor genoemde bedrijfssituaties kunnen nog andere (niet reguliere) activiteiten worden onderscheiden zoals grote (mogelijk luidruchtige) evenementen die niet vallen onder bovengenoemde bedrijfssituaties. Deze dienen door middel van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) geregeld te worden. Om dit mogelijk te maken dient in de considerans van de vergunning vermeld te worden dat incidenteel bijzondere (mogelijk luidruchtige) evenementen binnen de inrichting kunnen plaatsvinden.

Te onderscheiden zijn bijvoorbeeld:
- bijzondere (mogelijk meerdaagse) evenementen binnen de inrichting;
- specifieke evenementen zoals een golfevenement in het Golfpark.

4 AKOESTISCHE GEGEVENS

4.1 Inleiding

De geluidsemissie van de Efteling wordt bepaald door de geluidsuitstraling van de aanwezige vaste geluidsbronnen van de attracties, het parkeren, de muziekbronnen (onder andere de carrousels), de installaties en de tijdelijke geluidsbronnen ten gevolge van het entertainment en de overige activiteiten in het Attractiepark.

4.2 Gehanteerde meetmethode en bronsterktes

De bronsterktes van de geluidsbronnen zijn bepaald op basis van geluidsmetingen, leveranciersgegevens, literatuurgegevens en bureauexpertise.

De bronsterktes van alle relevante bestaande geluidsbronnen in de Efteling zijn door metingen bepaald. De metingen van de geluidsuitstraling van de Python, de Bobbaan en De Vliegende Hollander zijn ‘s nachts uitgevoerd vanwege het stoorlawaai in de dag en avond, onder andere van het wegverkeer op de Horst en de N261. De geluidsuitstraling van Aquanura is in de avondperiode, na sluiting Park, bepaald. De geluidsuitstraling van de nog te bouwen attractie Hartenhof is gebaseerd op leveranciers- en ervaringsgegevens.

De metingen en de berekeningen van de bronsterktes zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. De resultaten zijn verwerkt in het akoestisch rekenmodel van de Efteling. Gebruik is gemaakt van het rekenprogramma Geonoise. De geluidsbronnen zijn, voor zover als mogelijk, als puntbronnen in het model opgenomen. Dit betreft onder andere de Python, de Bobbaan, Joris en de Draak, De Vliegende Hollander, Aquanura, de carrousels, de zweefmolens en alle muziekbronnen. Als de geluidsuitstraling richtingsafhankelijk is, in de regel bij de muziekbronnen, is de richtingsafhankelijke geluidsuitstraling door metingen bepaald en verwerkt in het rekenmodel.

Het parkeren van de auto’s, de trein en de wandelende dweilorkestjes zijn in het rekenmodel opgenomen als mobiele bronnen. De bronsterktes van deze bronnen zijn ook door metingen bepaald.

De relevante geluidsbronnen, bronsterktes, geluidsspectrum, situering en hoogte van de bronnen, bedrijfstijden en overige gegevens, zijn opgenomen in bijlage 2.

4.3 Gehanteerde uitgangspunten bij de berekening van de geluidsuitstraling van de parkeerterreinen

Voor de berekening van de geluidsuitstraling van de parkeerterreinen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Parkeerterrein West (het huidige hoofdparkeerterrein), Parkeerterrein K+, Parkeerterrein Raveleijn, Parkeerterrein Bosrijk, Parkeerterrein Diensteningang en het Bussenparkeerterrein zijn volledig gevuld. De overloopvoorzieningen zijn niet in gebruik.
- Parkeerterrein K+ is bereikbaar via Parkeerterrein West.
- Parkeerterrein K+ en het westelijke gedeelte van Parkeerterrein West worden gelijktijdig gevuld (via 4 rijstroken);
- het oostelijke gedeelte van Parkeerterrein West (dat wil zeggen: het resterend gedeelte ten zuiden van Parkeerterrein Raveleijn met 710 parkeerplaatsen) wordt als laatste gevuld. Het betreft een overloopvoorziening die niet in de berekeningen is meegenomen;
- op het bussenparkeerterrein parkeren 125 autobussen;
- de bezoekers van Raveleijn parkeren op het Parkeerterrein van Raveleijn met 400 parkeerplaatsen. Vijftien procent van deze plaatsen wordt gebruikt voor het komend en vertrekkend zakelijk bezoek in de ochtend en het komend en vertrekkend zakelijk bezoek in de middag;
- de bezoekers van de bedrijfsevenementen en het Theater parkeren op Parkeerterrein West nabij de ingang. Uitgegaan is van 1000 auto's. Ze arriveren in de avondperiode en vertrekken in de nachtperiode (na 23.00 uur);
- alle vertrekkende auto's verlaten de Efteling via Parkeerterrein West, de auto's van Parkeerterrein West via de middenas en de auto's van Parkeerterrein K+ via de rijstroken gelegen ten westen van Parkeerterrein West;
- op het westelijke gedeelte van Parkeerterrein West zijn 2930 parkeerplaatsen beschikbaar voor personenauto's, Parkeerterrein K+ heeft 3500 parkeerplaatsen; Parkeerterrein Diensteningang heeft 280 parkeerplaatsen;
- een gemiddelde rijsnelheid van 20 km/uur op de parkeerterreinen;
- een bronsterkte van L_{WA} = 89,5 dB(A) voor de rijdende auto's;
- een bronsterkte van L_{WA} = 99 dB(A) voor de langzaam rijdende autobussen;
- een bronsterkte van L_{WA}= 103 dB(A) voor langzaam rijdende vrachtwagens;
- een bronsterkte van $L_{w,max}$ = 97 dB(A) voor het dichtslaan van het autoportier;
- een bronsterkte van L_{WA} = 108 dB(A) voor luid schreeuwen (VDI richtlijn 3770);
- in de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur) arriveren de bezoekers;
- in de dagperiode (tot 19.00 uur) vertrekt 80% van de geparkeerde auto's;
- in de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur) vertrekt 20% van de geparkeerde auto's;
- de autobussen arriveren en vertrekken in de dagperiode;
- incidenteel en na de uitzonderingsdagen (volgens de 12 dagenregeling) vertrekt in de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) 20% van de geparkeerde auto's.

5 GELUIDSBEPERKENDE MAATREGELEN

5.1 Geluidsbeleid Efteling

De Efteling is zich ervan bewust dat de geluidsproductie hinderlijk kan zijn voor de omgeving. De aard van de activiteiten brengt dat met zich mee. Daarom is het geluidsbeleid van de Efteling erop gericht om de geluidsoverlast in de omgeving van de inrichting te beperken. Om dit te bereiken zijn/worden waar mogelijk geluidsreducerende maatregelen toegepast. Het betreft maatregelen aan de attracties, de gebouwen en aan de muziek- en klimaatinstallaties.

Om mogelijke geluidsoverlast in de omgeving te beperken, legt de Efteling zich met name tijdens de evenementen, soms meer beperkingen op dan vergunningstechnisch noodzakelijk is. Zeker in de nachtperiode is de Efteling terughoudend met het organiseren van geluidsproducerende activiteiten. Ook worden tijdens de evenementen regelmatig geluidsmetingen verricht ter handhaving van de toegestane geluidsniveaus.

Verder is in een interne procedure van de Efteling vastgelegd dat elke initiatiefnemer van een buitenreguliere exploitatie of een structurele wijziging van de exploitatie contact dient op te nemen met de verantwoordelijke voor geluid, zijnde de Manager Bestuurlijke Zaken. Een buitenreguliere exploitatie moet gezien worden als een niet dagelijks optredende activiteit binnen of buiten de reguliere openstellingstijden en waarbij de verwachting is dat de geluidsnormen voor de reguliere exploitatie mogelijk kunnen worden overschreden.
De Manager Bestuurlijke Zaken beoordeelt, veelal op basis van extern geluidstechnisch onderzoek, of de beoogde activiteit of de structurele wijziging passend is binnen de geluidsnormen van de vigerende vergunning. Als de activiteit of de wijziging niet passend is, worden geluidsbeperkende maatregelen getroffen of wordt het initiatief geheel of deels geannuleerd.

5.2 Uitgevoerde geluidsbeperkende maatregelen en de Best Beschikbare Technieken

Voor zover mogelijk en voor zover in alle redelijkheid van de Efteling mag worden verwacht, zijn/worden ter beperking van de geluidsuitstraling naar de omgeving, geluidsbeperkende maatregelen toegepast. Bij elke nieuwe attractie worden standaard de Best Beschikbare Technieken onderzocht. Dit resulteert in de aanschaf van geluidsarme armatuur, de inzet van muziekbronnen met een gerichte geluidsuitstraling, het kiezen van de juiste locatie voor de attractie, het verplaatsen van geluidsbronnen (onder andere de Vermolen Molen) en het toepassen van door de Efteling ontwikkelde technieken, zoals de stille liften van de Python, de Bobbaan en Joris en de Draak. Voor de Bobbaan zijn in het verleden speciale banden ontwikkeld waardoor de geluidsuitstraling van de Bobbaan aanzienlijk is afgenomen.

Verder zijn/worden bij de attracties en de dienstgebouwen zware geluidsbeperkende daken en gevels toegepast. Recentelijk bij Raveleijn. De overkapping van de tribune is zodanig uitgevoerd dat het als een geluidsscherm werkt.

In verband met de verkeersaantrekkende werking van de Efteling is het geluidsscherm langs de Europalaan gerealiseerd en is stiller asfalt op de Europalaan aangebracht.

In bijlage 5 zijn voor alle beoordelingspunten rondom de Efteling, de berekeningsresultaten opgenomen van de 50 belangrijkste geluidsbronnen per beoordelingspunt. Hieruit blijkt dat, met uitzondering van beoordelingspunt 16, op alle punten geen enkele geluidsbron dominant is voor het optredende totale geluidsniveau op dat punt. Het optredende geluidsniveau op de beoordelingspunten is het totaal van de vele lage geluidsniveaus die elk vaak 10 tot 30 dB(A) lager zijn dan het referentieniveau van het omgevingsgeluid uit 1996.

Alleen op beoordelingspunt 16, aan de Horst, is de Schipschommel (gerealiseerd in1982) en de Python (1981) als een bepalende geluidsbron waar te nemen. De andere twee grote attracties, De Vliegende Hollander en Joris en de Draak, zijn op dit punt niet waar te nemen. Bij de Schipschommel is niet de aandrijving van het Schip relevant maar het menselijk stemgeluid van de bezoekers. Geluidsbeperkende maatregelen zijn niet mogelijk.
Bij de Python zijn geluidsbeperkende maatregelen getroffen aan de lift. Ook hier is de geluidsuitstraling van het menselijk stemgeluid niet te reduceren.

5.3 Geluidsbeperkende ontwikkelingen

Ook in de toekomst zal de Efteling zich blijven inzetten om de geluidsuitstraling naar de omgeving te beperken. Bestaande technieken als gebouwisolatie, geluidsschermen, geluidsdempers en een optimale situering van geluidsbronnen zullen worden toegepast als dit een substantieel effect heeft op de beoordelingspunten.
Ook nieuwe technieken en specifieke geluidsbeperkende opties voor de Efteling zullen, indien mogelijk, in de toekomst worden toegepast. Met name met betrekking tot de geluidsuitstraling van het muziekgeluid zijn al diverse maatregelen getroffen en wordt gezocht naar verbeteringen om de geluidsuitstraling naar de omgeving te beperken. Verder behoort het toepassen van geluidsbegrenzers en een slimme programmering van de evenementen tot de mogelijkheden.

6 OPTREDENDE GELUIDSNIVEAUS

6.1 Gehanteerde rekenmethode

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de representatieve bedrijfssituaties zijn door middel van overdrachtsberekeningen berekend op de 22 beoordelingspunten. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.
Bij de berekening van de overdracht van het geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met de reflecties en de afschermingen binnen de Efteling en in de omgeving.

De overdrachtsberekening ter bepaling van de equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) zijn uitgevoerd conform standaard rekenmethode II zoals omschreven in het “Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai”.

Voor de berekeningen is het akoestisch rekenmodel van de Efteling gebruikt. In het rekenmodel zijn de gebouwen, de geluidsbronnen en de bodemgebieden verwerkt. Gebruik is gemaakt van het rekenprogramma Geonoise.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dag-, avond- en nachtperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 5 meter. De situering van de 22 beoordelingspunten rondom de inrichting is opgenomen in bijlage 1.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

6.2 Berekende bedrijfssituaties

In hoofdstuk 3 zijn 4 bedrijfssituaties beschreven. Voor de bijzondere evenementen, zeer incidentele bedrijfssituaties waarvoor een APV vergunning nodig is, zijn geen berekeningen uitgevoerd. De overige drie bedrijfssituaties zijn:

1. de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie;
2. de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de bedrijfsevenementen;
3. de incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie (de 12 dagenregeling).

De geluidsuitstraling van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de bedrijfsevenementen is voor vele bedrijfsevenementen gelijk aan de geluidsuitstraling voor de dagrecreatie. Voor de bepaling van de geluidsuitstraling vallen ze onder de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. Grotere evenementen, met bijvoorbeeld een podium met artiesten, vallen onder de incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie (de 12 dagenregeling).

Voor de berekeningen resteren dus de volgende twee bedrijfssituaties:

1. de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie
   Het betreft de optredende geluidsniveaus ten gevolge van de "meest representatieve" bedrijfssituatie voor de dagrecreatie en tevens de optredende geluidsniveaus ten gevolge van de bedrijfsevenementen waarvan de geluidsuitstraling niet hoger is dan de optredende geluidsniveaus gedurende de dagrecreatie;

2. De incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie (de 12 dagenregeling);
   Het betreft de optredende geluidsniveaus tijdens de bijzondere dagen in de Efteling, zoals de Zomeravonden en de bedrijfsevenementen waarvan de geluidsuitstraling groter is dan die van de dagrecreatie.

6.3 Geluidsniveaus reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie

In tabel 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vermeld van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. Het betreft de geluidsniveaus ten gevolge van de "meest representatieve" bedrijfssituatie voor de dagrecreatie.

In bijlage 3.1, 3.2 en 3.3 zijn overzichten opgenomen hoe deze langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn bepaald.

Bij de berekeningen van de geluidsniveaus ten gevolge van de "reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie" is uitgegaan van de volgende openingstijden:
- dagperiode: Attractiepark open met alle attracties e.d. in bedrijf van 10.00 tot 19.00 uur;
- avondperiode: Attractiepark open met alle attracties e.d. in bedrijf van 19.00 tot 21.00 uur;
- nachtperiode: Attractiepark gesloten voor publiek.

Zoals beschreven in paragraaf 3.2 en paragraaf 3.3. kan de Efteling in principe het gehele etmaal geopend zijn, mits voldaan wordt aan de vergunningseisen. Vergunningstechnisch is dit in de avond- en nachtperiode alleen mogelijk als het aantal in bedrijf te nemen attracties en/of het entertainment worden/wordt beperkt. Middels berekeningen wordt dit bepaald.

Door het zeer dynamische karakter van de Efteling, de wisselende activiteiten en het veranderend entertainment, kunnen de optredende geluidsniveaus ieder seizoen en ieder jaar afwijken van de in de tabel opgenomen geluidsniveaus. Een zekere geluidsruimte is dus noodzakelijk voor een flexibele exploitatie.

Bij relevante wijzigingen in het Attractiepark zal middels berekeningen worden aangetoond dat kan worden voldaan aan de vergunningseisen.

Tabel 6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus t.g.v. de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. De waarneemhoogte Hw is 5 meter.

Beoordelingspunt (zie bijlage 1)	**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)**		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur Hw= 5 m	**avondperiode 19.00 – 23.00 uur Hw= 5 m**	**nachtperiode 23.00 – 07.00 uur Hw= 5 m**
1	45	43	35
2	51	47	38
3	50	49	41
4	49	47	39
5	51	48	38
6	49	46	38
7	50	47	35
8	51	48	31
9	40	38	25
10	43	40	21
11	43	40	21
12	36	33	21
13	36	31	20
14	44	41	23
15	46	45	28
16	53	49	40
17	51	48	42
18	46	41	31
19	40	34	24
20	44	40	29
21	45	39	30
22	43	36	28

6.4 Geluidsniveaus in het kader van de 12 dagenregeling

In tabel 6.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van alleen het muziekgeluid opgenomen in het kader van de 12 dagenregeling. De vermelde geluidsniveaus zijn de hoogste geluidsniveaus ten gevolge van de volgende twee mogelijke bedrijfssituaties:

1. Live muziek op de volgende podia:
   - Speelweide (hoofdpodium) met een bronsterkte van 135 dB(A);
   - kiosk Witte Paard met een bronsterkte van 125 dB(A);
   - kiosk Bobbaan met een bronsterkte van 125 dB(A);
   - bij de Vliegende Hollander met een bronsterkte van 125 dB(A).
2. Live muziek op het podium bij de Siervijver met een bronsterkte van 135 dB(A).

De vermelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in tabel 6.2 zijn exclusief de bijdrage van de attracties e.d. in het Attractiepark. Die bijdrage is ten opzichte van het muziekgeluid in dit verband nagenoeg verwaarloosbaar.
Bij de berekeningen van de geluidsuitstraling zijn de bedrijfsduurcorrectie van de geluidsbronnen en de toeslag van 10 dB(A) voor het muziekgeluid niet toegepast. Zoals vermeld in paragraaf 2.4

is hiervoor gekozen om het optredende geluidsniveau, bij de handhaving, te kunnen toetsen aan de vergunde geluidseisen.

De vermelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in tabel 6.2 veranderen als de podia op andere locaties in het Attractiepark worden gesitueerd. Ook zullen de niveaus anders zijn als, in het kader van de 12 dagenregeling, andere evenementen in de Efteling worden georganiseerd. Voorafgaand aan elk evenement toetst de Efteling of voldaan kan worden aan de te verlenen geluidseisen.

Tabel 6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de 12 dagenregeling. Hw is 5 meter.

Beoordelingspunt (zie bijlage 1)	**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)**		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur Hw= 5 m	**avondperiode 19.00 – 23.00 uur Hw= 5 m**	**nachtperiode* 23.00 – 24.00 uur Hw= 5 m**
1	59	59	59
2	56	56	56
3	63	63	63
4	63	63	63
5	58	58	58
6	59	59	59
7	57	57	57
8	54	54	54
9	50	50	50
10	48	48	48
11	48	48	48
12	48	48	48
13	47	47	47
14	48	48	48
15	57	57	57
16	60	60	60
17	66	66	66
18	54	54	54
19	50	50	50
20	55	55	55
21	56	56	56
22	52	52	52

* tot uiterlijk 24.00 uur. Na 24.00 uur zijn de geluidsniveaus volgens de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie van toepassing.

6.5 Geluidsniveaus Hotel en Golfpark

Het Hotel en het Golfpark zijn buiten het Attractiepark gesitueerd. De representatieve bedrijfssituatie van het Hotel betreft het parkeren en het verblijf van de gasten. De relevante geluidsbronnen bij het Hotel zijn de koelunit, ten westen van het hotel, de ventilatoren/airco's op de daken en het parkeren. Bij het Golfpark zijn de activiteiten in het clubgebouw en het parkeren relevant. De berekeningen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn opgenomen in tabel 6.3

Tabel 6.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Hw is 5 meter.

Beoordelingspunt	**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]**					
	dagperiode 07.00-19.00		**avondperiode 19.00-23.00**		**nachtperiode (23.00-07.00)**	
	berekend	**vergunning**	**berekend**	**vergunning**	**berekend**	**vergunning**
Hotel						
Woning aan de Horst, noordgevel	40	45	37	40	27	35
Woning aan de Horst, oostgevel	37	45	36	40	25	35
Golfpark						
Gevel woning Veldstraat 8	40	45	40	40	35	35

6.6 Maximale optredende geluidsniveaus (L_{Amax})

De berekende maximale optredende geluidsniveaus, L_{Amax}, op de 22 beoordelingspunten ten gevolge van de Efteling zijn in bijlage 6 opgenomen. In de dagperiode is het piekniveau 67 dB(A), in de avondperiode 67 dB(A) en in de nachtperiode 56 dB(A). Op geen enkel beoordelingspunt zijn de maximale geluidsniveaus hoger dan de eisen uit de vigerende vergunning van 23 maart 1999. De toegestane maximale geluidsniveaus, L_{Amax}, zijn de vergunde equivalente geluidsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie plus 20 dB(A) met een maximum van 75 dB(A) voor de dagperiode, 70 dB(A) voor de avondperiode en 65 dB(A) voor de nachtperiode.

6.7 Menselijk stemgeluid

Voor het menselijk stemgeluid zijn in de regelgeving geen specifieke eisen opgenomen. De optredende geluidsniveaus ten gevolge van het menselijk stemgeluid zijn daarom in dit onderzoek niet onderzocht.

Alleen bij de woning aan de Horst, bij beoordelingspunt 16 aan de zuidoostzijde van de Efteling is het menselijk stemgeluid goed waar te nemen. Het betreft het menselijk stemgeluid van de bezoekers van de Python en van de Schipschommel (Halve Maen). De attracties zijn gerealiseerd in 1981 respectievelijk 1982. Het menselijk stemgeluid van de bezoekers van De Vliegende Hollander en Joris en de Draak is op dit beoordelingspunt niet te horen.

Op alle andere beoordelingspunten wordt het menselijk stemgeluid niet of nauwelijks waargenomen. Dit komt, door de grote afstand tussen het beoordelingspunt en het Attractiepark, de afscherming door de geluidsschermen en de gebouwen en door het heersende omgevingsgeluid ten gevolge van het wegverkeer op de provinciale weg (N261), de Horst en de Europalaan.

7 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

Op basis van het in 1994 uitgevoerde akoestisch onderzoek, betreffende de verkeersaantrekkende werking, is het geluidsscherm langs de Europalaan gerealiseerd en is geluidsreducerend asfalt op de Europalaan aangebracht. Zie het rapport: Akoestisch onderzoek Geluidswerende voorzieningen Europalaan Kaatsheuvel, nummer Lz1.14, juni 1994.

In het genoemde rapport is voor de dag- en avondperiode uitgegaan van een worst case situatie met 2800 lichte motorvoertuigen per uur en 50 stuks middelzwaar verkeer per uur. Voor de nachtperiode is voor het Efteling-verkeer uitgegaan van 900 personenauto's per uur.

De geluidswerende voorzieningen (geluidsscherm en geluidsreducerend asfalt) zijn in 1994 zodanig bepaald dat de geluidsbelasting van de woningen langs de Europalaan, ten gevolge van het woon-werkverkeer (situatie 2002), niet zal toenemen door het Efteling-verkeer.

In voorliggend onderzoek zijn, op basis van de parkeergegevens van 2010 en 2011 van de parkeerterreinen van de Efteling en een groeipercentage van 2% per jaar voor de bussen en 3% per jaar voor de personenauto's, de geluidsbelastingen van de woningen aan de Europalaan voor het jaar 2022 berekend.

De gemiddelde uurintensiteiten (jaargemiddelden) van het Efteling-verkeer op de Europalaan zijn vermeld in de tabel 7.1. Hierbij is ervan uitgegaan dat alle bussen en 97% van de personenauto's via de provinciale weg (N261) arriveren en vertrekken. Drie procent van de auto's komen en vertrekken via Dongen.

Tabel 7.1: Uurintensiteiten Efteling-verkeer op de Europalaan (prognosejaar 2022)

	Gemiddelde uurintensiteiten Efteling-verkeer		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	**avondperiode 19.00 – 23.00 uur**	**nachtperiode 23.00 – 07.00 uur**
<u>Tussen de Horst en ingang Efteling</u>			
Lichte motorvoertuigen	405	340	112
Middelzwaar verkeer (bussen)	4	-	-
Zwaar verkeer	-	-	-
<u>Richting Dongen</u>			
Lichte motorvoertuigen	13	12	4
Middelzwaar verkeer (bussen)	-	-	-
Zwaar verkeer	-	-	-

De hoogste berekende geluidsbelasting van de woningen gelegen tussen de Horst en de ingang van de Efteling, behoudens de appartementen van het complex Rosagaerde, bedraagt 45 dB(A). Het niveau heeft betrekking op het wegverkeer in de avondperiode. Voldaan wordt aan de

voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) ten gevolge van alleen het Efteling-verkeer volgens de ‘Circulaire beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer’ van 29 februari 1996.

Voor de 15 appartementen van het nieuwe verpleeghuis Rosagaerde aan de Parkstraat en voor de 51 appartementen ten westen van het verpleeghuis zijn in het kader van de wijziging van het bestemmingsplan, conform de Wet geluidhinder de hogere waarden bepaald. Zie het rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai ten behoeve van de hogere waarden Plan Rosagaerde, gemeente Loon op Zand, Alcedo bv, rapportnummer 071988.1, d.d. 18 maart 2009.

De geluidsbelastingen van deze appartementen zijn gebaseerd op het woon-werkverkeer op de Europalaan én de hierboven vermelde maximale capaciteit van het Efteling-verkeer op de Europalaan in één richting. Dus voor het Efteling-verkeer voor de dag- en avondperiode: 2800 lichte motorvoertuigen en 50 stuks middelzwaar verkeer per uur.
Deze intensiteiten zijn veel hoger dan de in tabel 7.1 vermelde intensiteiten voor het prognosejaar 2022. De berekende geluidsbelastingen zijn daardoor ook aanzienlijk hoger. Op basis van deze hoge geluidsbelastingen zijn de geluidswerende maatregelen van de appartementen bepaald. Het toegestane binnenniveau in de appartementen voldoet daarmee aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Daarmee wordt ook voldaan aan de eisen met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking.

8 GEWENSTE GELUIDSNIVEAUS

8.1 Reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie

Voor de reguliere representatieve bedrijfssituatie worden door de Efteling de in tabel 8.1 opgenomen geluidsniveaus gevraagd.

De vermelde geluidsniveaus in tabel 8.1 zijn op een aantal punten hoger dan de berekende geluidsniveaus ten gevolge van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie, opgenomen in tabel 6.1.

Door het zeer dynamische karakter van het bedrijf, met entertainment en vele wisselende activiteiten die ieder jaar en ieder seizoen mogelijk anders zijn, kunnen de optredende geluidsniveaus op de beoordelingspunten toe- of afnemen. De gewenste geluidsniveaus zijn daarom noodzakelijk voor de exploitatie van de Efteling (zie ook hoofdstuk 3).

Voor beoordelingspunt 21 wordt voor de avondperiode, ten opzichte van de vigerende vergunning, een 3 dB(A) hoger geluidsniveau aangevraagd. Beoordelingspunt 21 is gesitueerd aan de zuidzijde van de Efteling, op enige afstand van het Park. Volgens de vigerende vergunning is het toegestane equivalente geluidsniveau op beoordelingspunt 21 voor de avondperiode 37 dB(A). Dit is 5 dB(A) lager dan het toegestane equivalente geluidsniveau voor de avondperiode op de naastgelegen beoordelingspunten 20 en 22. Ook is dit 3 dB(A) lager dan de grenswaarde uit de Nota Industrielawaai Loon op Zand (2005).
Voor de noodzakelijke flexibele exploitatiemogelijkheden van de Efteling is het relatief lage beoordelingsniveau van 37 dB(A) op beoordelingspunt 21 belemmerend. Wat qua exploitatie conform de vigerende vergunning op de omliggende beoordelingspunten mogelijk is, wordt beperkt door het relatief lage geluidsniveau op beoordelingspunt 21. Daardoor is het wenselijk om voor beoordelingspunt 21 uit te gaan van de in de Nota Industrielawaai opgenomen grenswaarde van 40 dB(A) voor de avondperiode.

Tabel 8.1 Gewenste langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. De waarneemhoogte Hw is 5 meter.

Beoordelingspunt (zie bijlage 1)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur Hw= 5 m	avondperiode 19.00 – 23.00 uur Hw= 5 m	nachtperiode 23.00 – 07.00 uur Hw= 5 m
1	58	55	49
2	51	48	40
3	50	50	41
4	49	48	43
5	51	50	43
6	49	46	41
7	50	49	42
8	53	52	45
9	51	49	42
10	44	41	32
11	43	40	30
12	41	34	34
13	37	36	29
14	53	52	43
15	54	50	45
16	55	49	42
17	52	49	42
18	46	41	37
19	40	37	33
20	44	42	30
21	48	40	30
22	44	42	35

Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten zijn, met betrekking tot de beoordeling van het muziekgeluid, de genoemde uitgangspunten in hoofdstuk 2 van toepassing.

8.2 De 12 dagenregeling

De door de Efteling gewenste vergunningseisen voor de 12 dagenregeling zijn opgenomen in onderstaande tabel 8.2 en zijn gebaseerd op de uitgevoerde berekeningen en opgedane ervaringen gedurende de zeer vele handhavingsmetingen tijdens de Zomeravonden, het Zeven Pleinen Festijn (2012) en de vele bedrijfsevenementen van de laatste vijftien jaar. De gewenste normering voor de 12 dagenregeling is conform de geluidseisen uit de vigerende vergunning van 1999. Er worden geen hogere geluidsniveaus gevraagd.

De activiteiten tijdens de 12 incidentele bedrijfssituaties vinden niet alleen in de avondperiode plaats maar kunnen, hoofdzakelijk met betrekking tot de bedrijfsevenementen, deels in de ochtend en/of deels of geheel in de middag en/of deels of geheel in de avond- en nachtperiode

plaatsvinden. Ook kunnen de bedrijfsevenementen in de ochtend/middag met een openingsact en/of toespraak starten en eindigen met een live optreden in de avondperiode, mogelijk ruim voor middernacht.

De optredende geluidsniveaus op de vergunningspunten, ten gevolge van een openingsact in de dagperiode, zijn in de regel niet erg hoog maar mogelijk wel hoger dan de toegestane geluidniveaus volgens de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. Daardoor is het noodzakelijk dat de Efteling de mogelijkheden heeft om een evenement te organiseren tussen 10.00 en 24.00 uur waarbij gedurende maximaal 7 uur de geluidsniveaus hoger zijn dan tijdens de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie. Vooral voor de organisatie van bedrijfsevenementen waarbij gebruik gemaakt moet worden van de 12 dagenregeling is deze flexibiliteit gewenst. De ervaring leert bovendien dat als een bedrijfsevenement in de dagperiode aanvangt, het evenement vaak aan het eind van de dag of in het begin van de avond eindigt. De late uren van de avond worden dan niet gebruikt. Benadrukt wordt dat een en ander gewenst is voor de noodzakelijke flexibiliteit waar de markt nadrukkelijk om vraagt. Het is daarom ook om bedrijfseconomische redenen noodzakelijk.

Net als bij de representatieve bedrijfssituatie is hier ook een verschil tussen de gewenste vergunningseisen (tabel 8.2) en de berekende geluidsniveaus van de representatieve bedrijfssituatie volgens de 12 dagenregeling (tabel 6.2). De gewenste vergunningseisen zijn op acht beoordelingspunten 1 tot 3 dB(A) hoger en op één vergunningspunt 4 dB(A) hoger.

Deze geluidsruimte is noodzakelijk in verband met het zeer dynamische karakter van de Efteling. Zoals vermeld in paragraaf 3.3 zal iedere andere situering van de podia of ander entertainment gedurende deze dagen ook andere geluidsniveaus op de 22 beoordelingspunten opleveren. Dit kan enkele dB(A)’s hoger of lager zijn. Voor de flexibele exploitatie van de Efteling is deze geluidsruimte noodzakelijk. Sinds het moment dat de vigerende vergunning van 1999 van kracht is, is gebleken dat de Efteling aan deze normering kan voldoen.

Tabel 8.2 Gewenste langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de 12 dagenregeling. De waarneemhoogte Hw is 5 meter.

Beoordelingspunt (zie bijlage 1)	**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)**		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur Hw= 5 m	**avondperiode 19.00 – 23.00 uur Hw= 5 m**	**nachtperiode* 23.00 – 24.00 uur Hw= 5 m**
1	59	59	59
2	58	58	58
3	66	66	66
4	63	63	63
5	59	59	59
6	59	59	59
7	57	57	57
8	54	54	54
9	50	50	50
10	48	48	48
11	49	49	49
12	48	48	48

13	48	48	48
14	52	52	52
15	57	57	57
16	60	60	60
17	66	66	66
18	54	54	54
19	53	53	53
20	55	55	55
21	58	58	58
22	54	54	54

* tot uiterlijk 24.00 uur. Na 24.00 uur zijn de geluidseisen volgens de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie van toepassing.

Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de optredende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten is de bedrijfsduurcorrectie niet van toepassing en wordt de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid niet toegepast (zie ook de toelichting op pagina 5).

8.3 De gewenste maximale toegestane geluidsniveaus (L_{Amax})

De gewenste maximale geluidsniveaus, L_{Amax}, voor reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie zijn de in tabel 8.1 vermelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus plus 20 dB(A) met een maximum van 75 dB(A) voor de dagperiode, 70 dB(A) voor de avondperiode en 65 dB(A) voor de nachtperiode. Deze geluidsniveaus komen overeen met de geluidsniveaus van de vigerende vergunning van 23 maart 1999.

Bij de incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie (de 12 uitzonderingsdagen) is sprake van een (verlengde) dagexploitatie aangevuld met bijzonder entertainment en/of live optredens van bands. De gewenste toegestane maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) voor de 12 uitzonderingsdagen dienen, omdat sprake is van een (verlengde) dagexploitatie, gelijk te zijn aan de eisen (voor L_{Amax}) voor de reguliere dagperiode (07.00 tot 19.00 uur). Deze eisen dienen dan van toepassing te zijn, gedurende de duur van incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie (de 12 uitzonderingsdagen).

9 CONCLUSIES

In opdracht van de Efteling bv heeft Alcedo bv het akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de aan te vragen omgevingsvergunning van de Efteling. Het betreft een revisievergunning voor de reeds vergunde activiteiten.

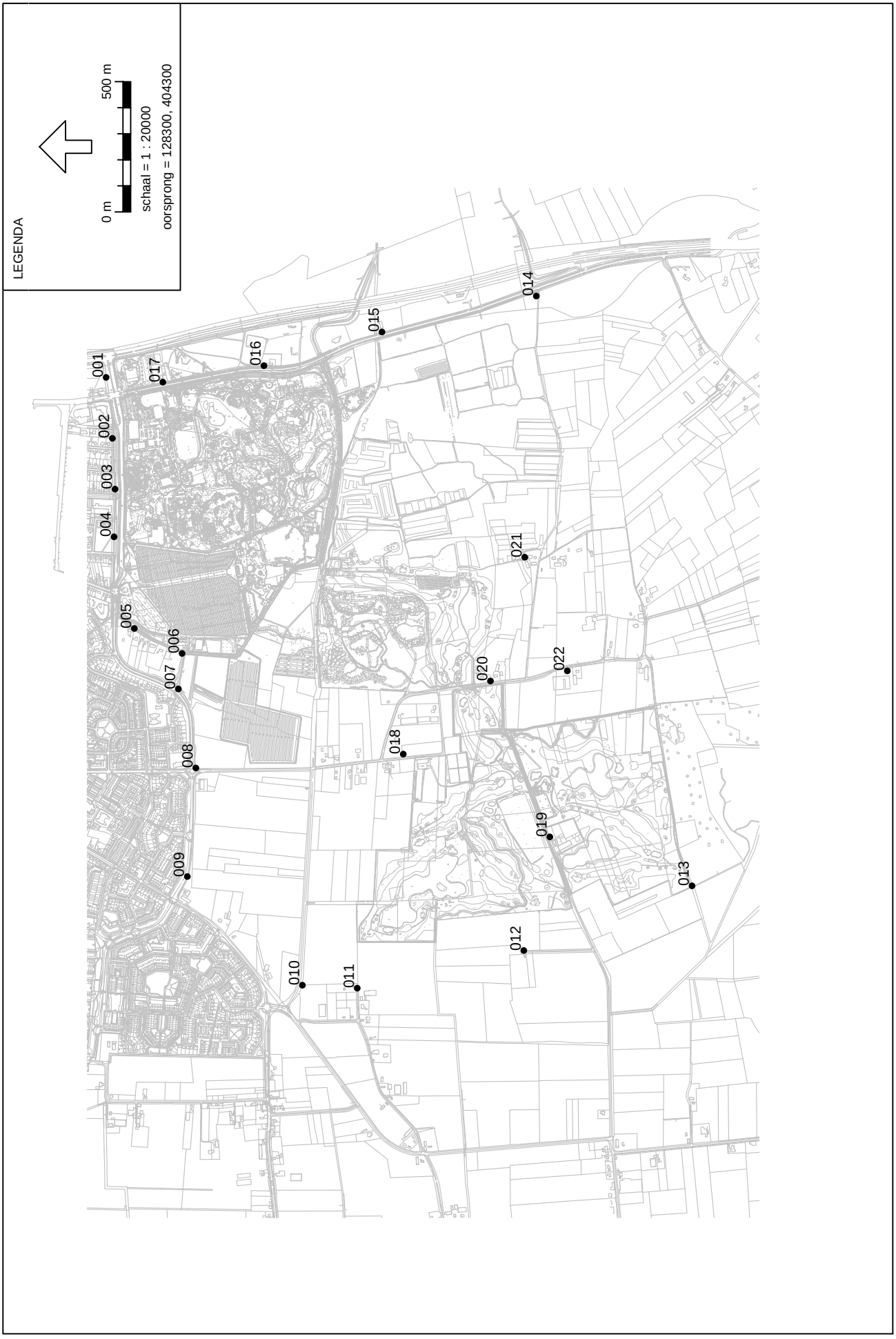
Het onderzoek heeft betrekking op het Attractiepark, Bosrijk, het Hotel, het Golfpark, Villa Pardoes en de Manege. Villa Pardoes en de Manege zijn niet opnieuw onderzocht omdat de geluidsuitstraling van Villa Pardoes niet relevant is, en de geluidsuitstraling van de Manege sinds de verlening van de vigerende vergunning van 23 maart 1999 niet relevant gewijzigd is.

Uit het onderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- de Efteling is een uniek, zeer dynamisch bedrijf met vele wisselende activiteiten en veranderend entertainment in de buitenlucht. Hierdoor kunnen de optredende geluidsniveaus op de beoordelingspunten ieder jaar en zelfs ieder seizoen enigszins anders zijn;
- voor de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dag-, avond- en nachtperiode zijn de vigerende vergunningseisen van 23 maart 1999 toereikend, met uitzondering van de vergunningeis voor de avondperiode op beoordelingspunt 21. Voor dit beoordelingspunt wordt voor de avondperiode de in de Nota Industrielawaai opgenomen grenswaarde van 40 dB(A) gevraagd;
- voor de incidentele afwijkingen van de reguliere representatieve bedrijfssituatie voor de dagrecreatie (de 12 uitzonderingsdagen) zijn de geluidseisen uit de vigerende vergunning van 23 maart 1999 toereikend;
- de maximale geluidsniveaus, L_{Amax}, zijn niet hoger dan de aangevraagde geluidsniveaus, conform paragraaf 8.3;
- het menselijk stemgeluid van de bezoekers van de Efteling is alleen aan de zuidoostzijde van het Attractiepark, op beoordelingspunt 16 aan de Horst, waar te nemen. Op de andere beoordelingspunten is het menselijk stemgeluid niet of nauwelijks te horen;
- bijzondere zeer uitzonderlijke activiteiten als grote (mogelijk luidruchtige) evenementen dienen door middel van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) geregeld te worden;
- voldaan wordt aan de ‘Circulaire beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer’ van 29 februari 1996.

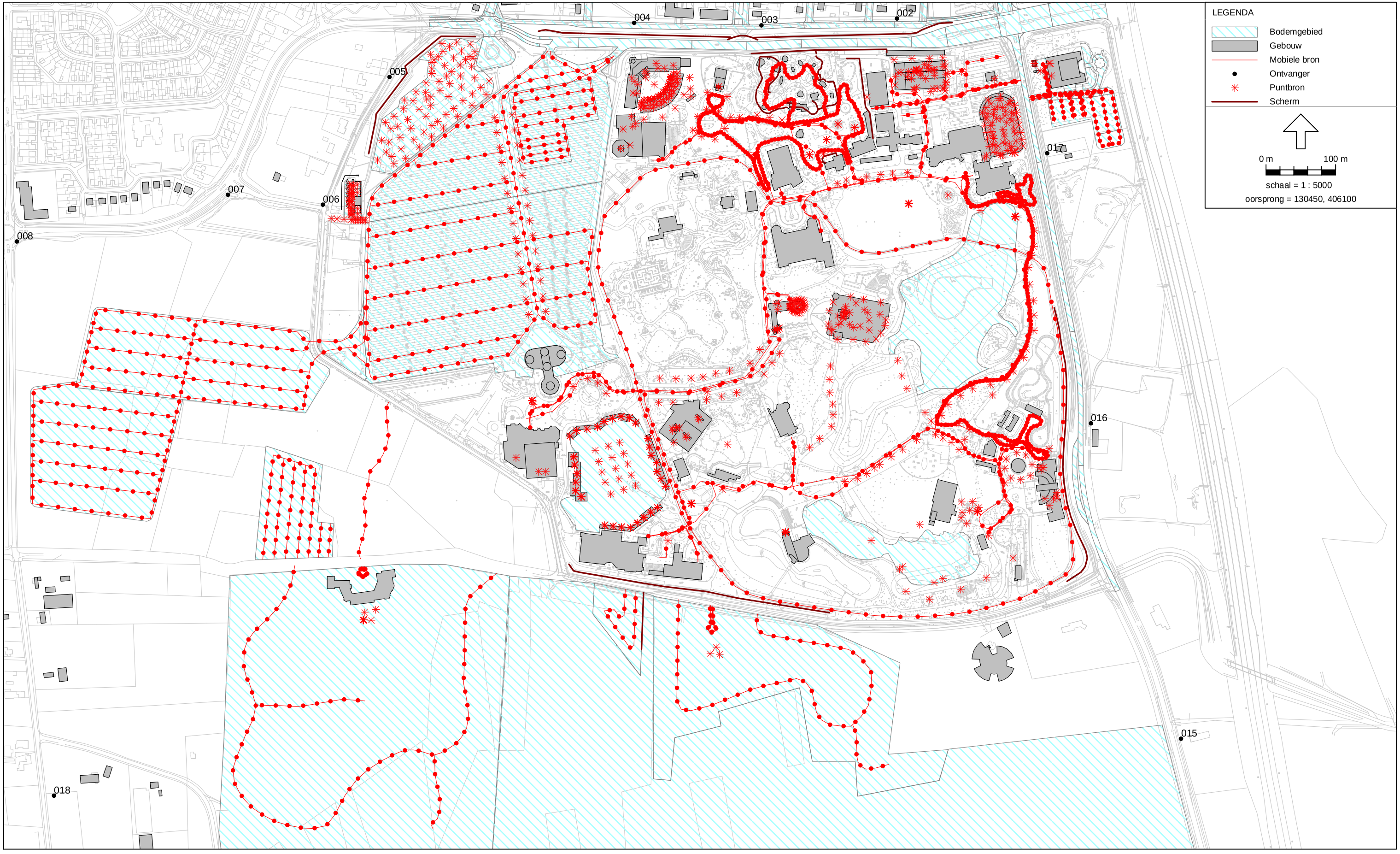
BIJLAGE 1 SITUERING BEOORDELINGSPUNTEN

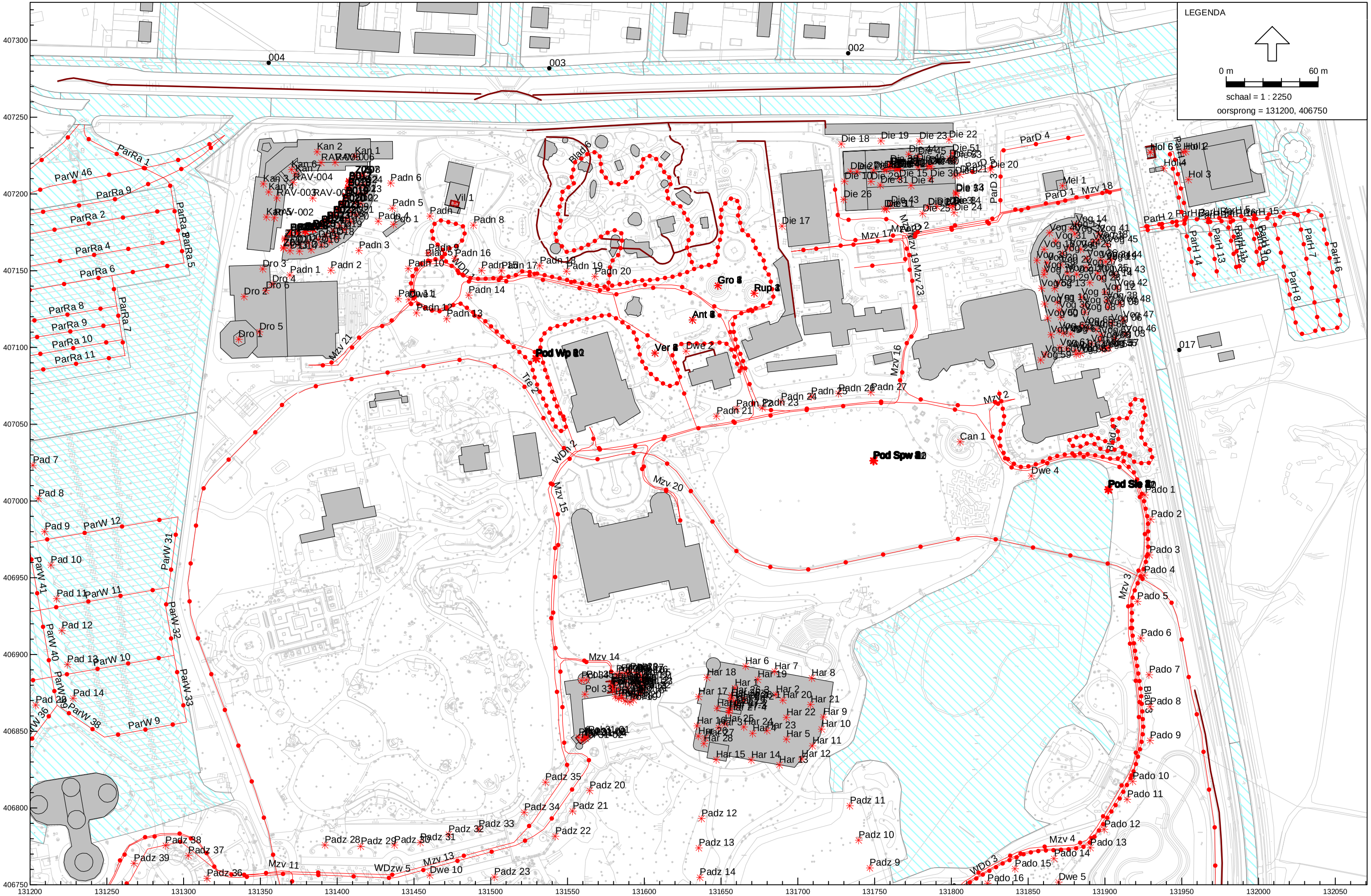
De Efteling bv
Situering beoordelingspunten.



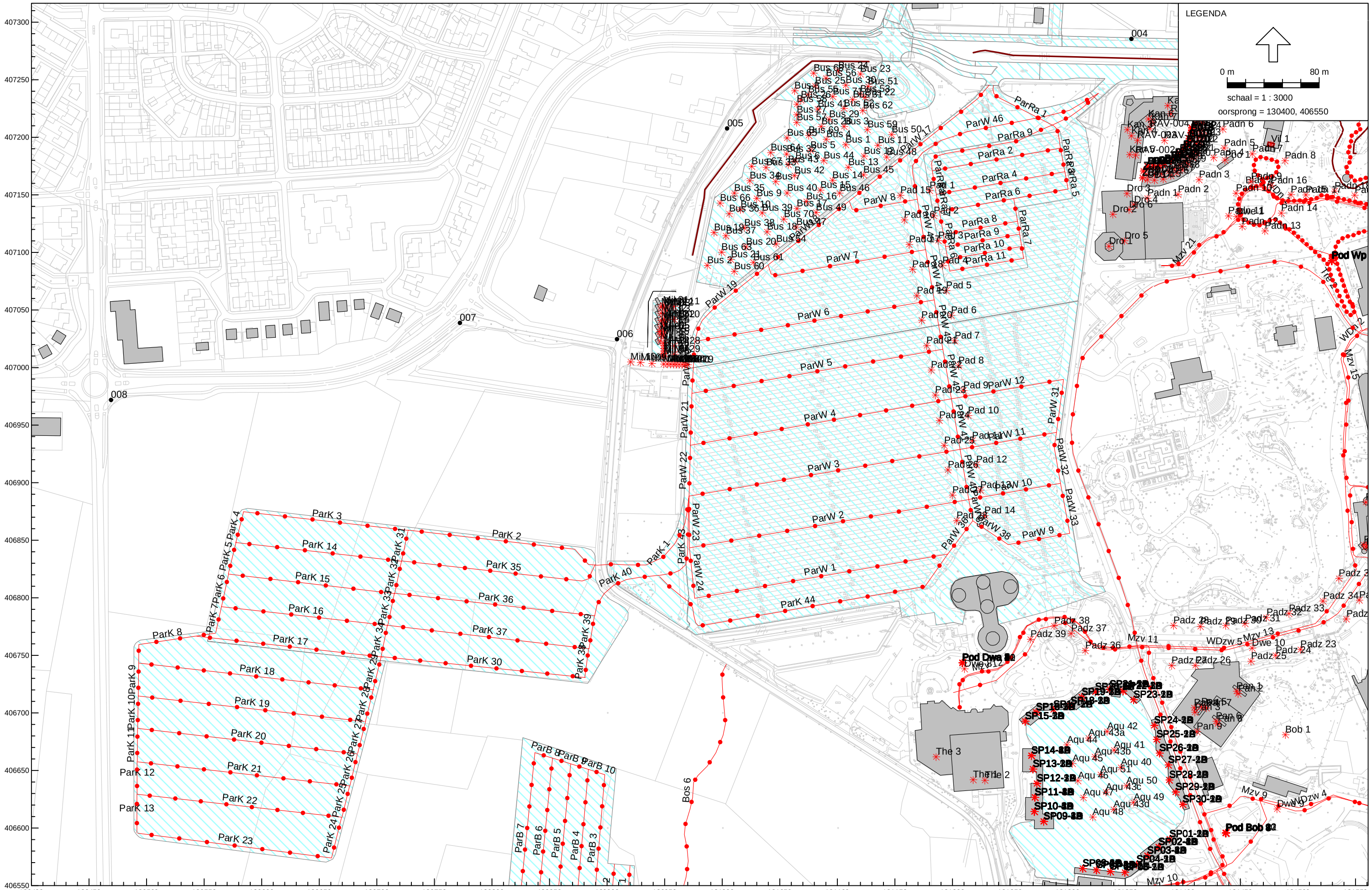
Industrielawaai - IL, Efteling

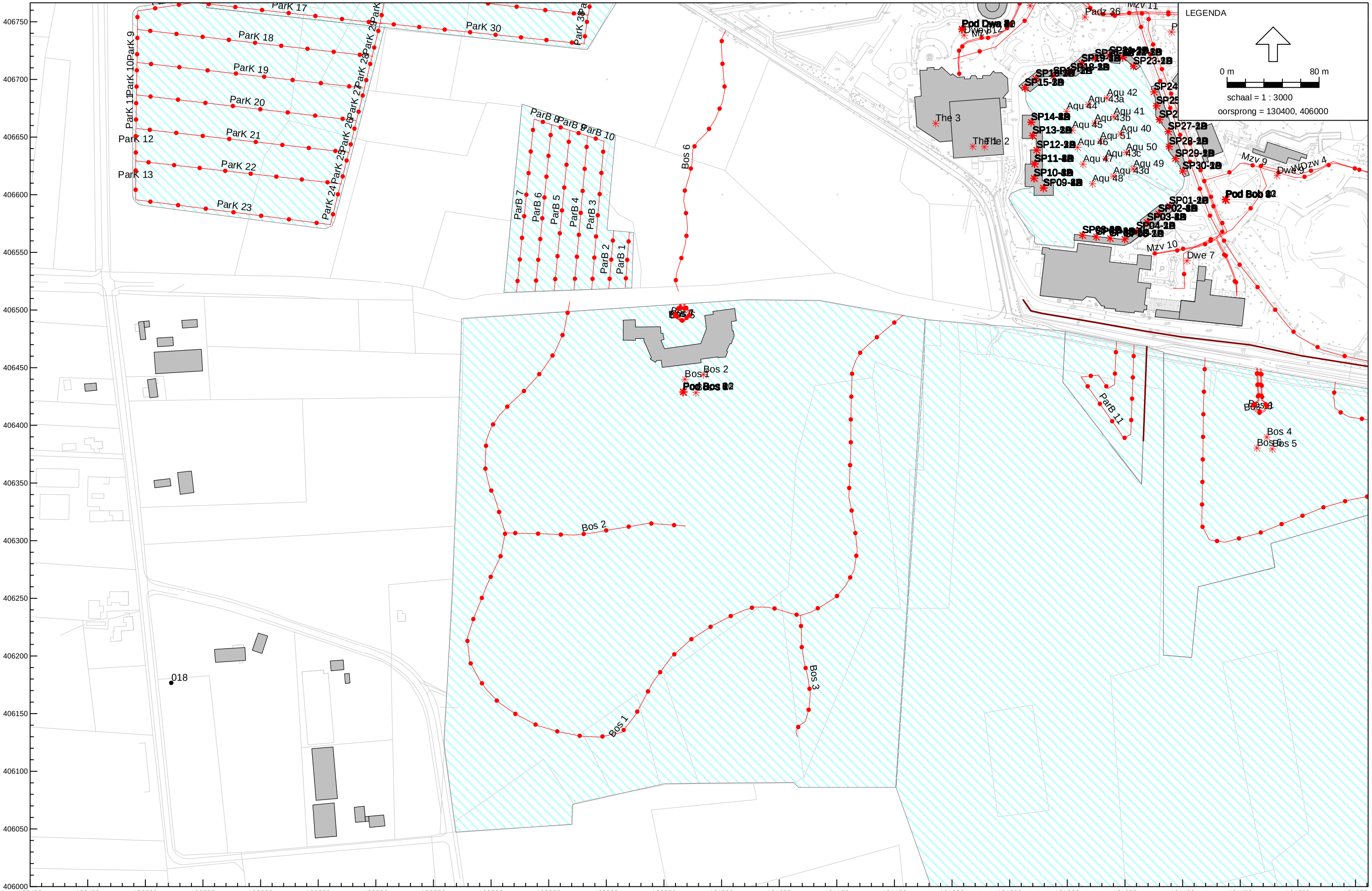
BIJLAGE 2 REKENMODEL


LEGENDA
Bodemgebied
Gebouw
Mobiele bron
Ontvanger
Puntbron
Scherm
0 m
100 m
schaal = 1 : 5000
oorsprong = 130450, 406100
002
003
004
005
006
007
008
016
017
015
018

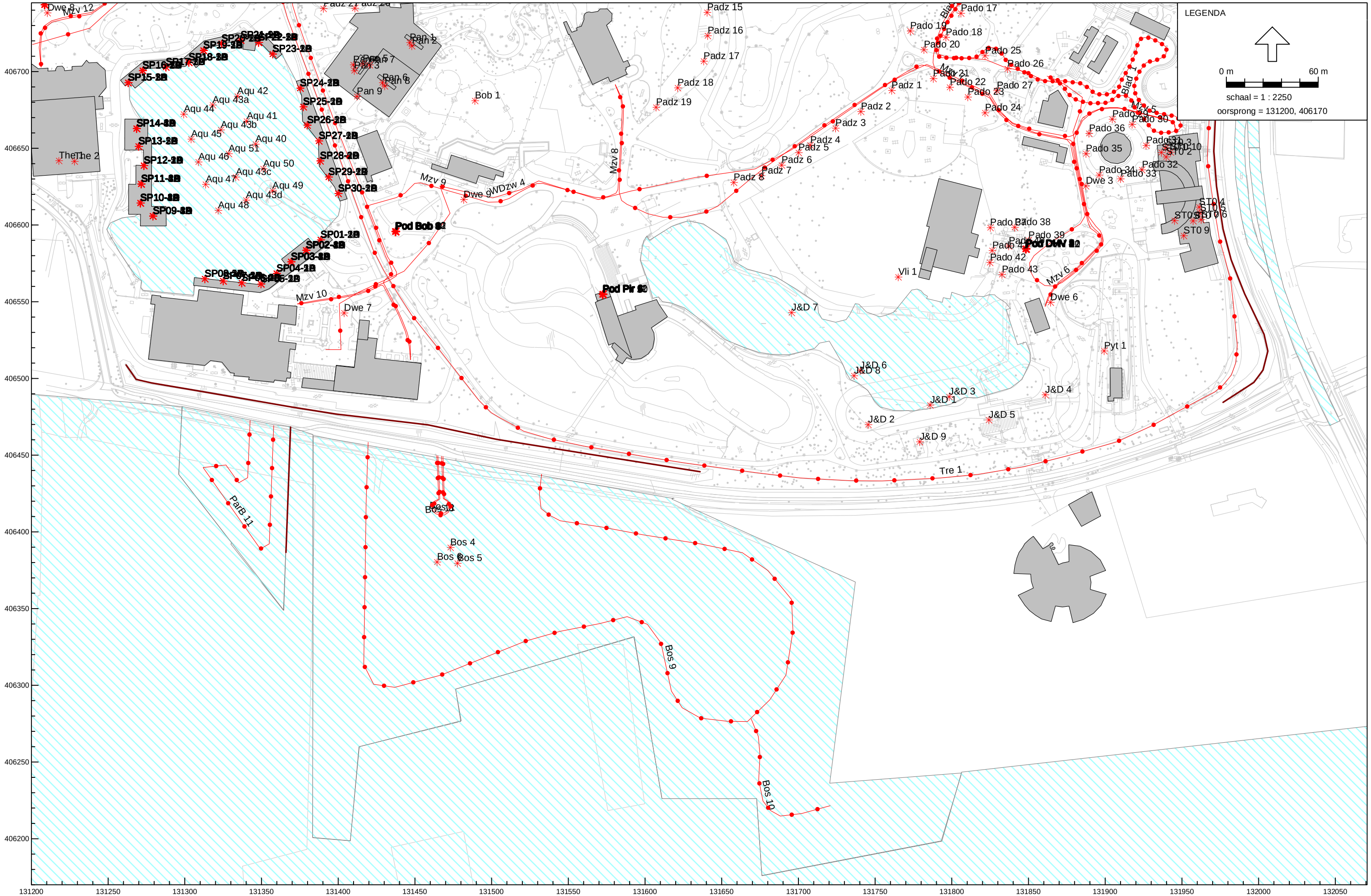

LEGENDA
0 m
60 m
schaal = 1 : 2250
oorsprong = 131200, 406750
004
003
002
017
Kan 1
Kan 2
Kan 3
Kan 4
Kan 5
Kan 6
Kan 7
RAV-001
RAV-002
RAV-003
RAV-004
RAV-005
RAV-006
Padn 1
Padn 2
Padn 3
Padn 4
Padn 5
Padn 6
Padn 7
Padn 8
Padn 9
Padn 10
Padn 11
Padn 12
Padn 13
Padn 14
Padn 15
Padn 16
Padn 17
Padn 18
Padn 19
Padn 20
Padn 21
Padn 22
Padn 23
Padn 24
Padn 25
Padn 26
Padn 27
Dro 1
Dro 2
Dro 3
Dro 4
Dro 5
Dro 6
Vil 1
Die 10
Die 11
Die 15
Die 17
Die 18
Die 19
Die 20
Die 22
Die 23
Die 24
Die 25
Die 26
Die 31
Die 51
Mel 1
Vog 1
Vog 2
Vog 3
Vog 4
Vog 5
Vog 6
Vog 7
Vog 8
Vog 9
Vog 10
Vog 11
Vog 12
Vog 13
Vog 14
Vog 15
Vog 16
Vog 17
Vog 18
Vog 19
Vog 20
Vog

De Efteling bv
Kwadrant 2 (noordwest)


LEGENDA
0 m
80 m
schaal = 1 : 3000
oorsprong = 130400, 406550
004
005
006
007
008
ParK 1
ParK 2
ParK 3
ParK 4
ParK 5
ParK 6
ParK 7
ParK 8
ParK 9
ParK 10
ParK 11
ParK 12
ParK 13
ParK 14
ParK 15
ParK 16
ParK 17
ParK 18
ParK 19
ParK 20
ParK 21
ParK 22
ParK 23
ParK 24
ParK 25
ParK 26
ParK 27
ParK 28
ParK 29
ParK 30
ParK 31
ParK 32
ParK 33
ParK 34
ParK 35
ParK 36
ParK 37
ParK 38
ParK 39
ParK 40
ParK 43
ParK 44
ParW 1
ParW 2
ParW 3
ParW 4
ParW 5
ParW 6
ParW 7
ParW 8
ParW 9
ParW 10
ParW 11
ParW 12
ParW 17
ParW 19
ParW 21
ParW 22
ParW 23
ParW 24
ParW 31
ParW 32
ParW 33
ParW 36
ParW 38
ParW 46
ParRa 1
ParRa 2
ParRa 4
ParRa 5
ParRa 6
ParRa 7
ParRa 8
ParRa 9
ParRa 10
ParRa 11
ParB 3
ParB 4
ParB 5
ParB 6
ParB 7
ParB 8
ParB 9
ParB 10
Pad 1
Pad 2
Pad 3
Pad 4
Pad 5
Pad 6
Pad 7
Pad 8
Pad 9
Pad 10
Pad 11
Pad 12
Pad 13
Pad 14
Pad 15
Pad 16
Pad 17
Pad 18
Pad 19
Pad 20
Pad 21
Pad 22
Pad 23
Pad 24
Pad 25
Pad 26
Pad 27
Pad 28
Padn 1
Padn 2
Padn 3
Padn 4
Padn 5
Padn 6
Padn 7
Padn 8
Padn 9
Padn 10
Padn 11
Padn 12
Padn 13
Padn 14
Padn 15
Padn 16
Padz 22
Padz 23
Padz 24
Padz 25
Padz 26
Padz 27
Padz 28
Padz 29
Padz 30
Padz 31
Padz 32
Padz 33
Padz 34
Padz 36
Padz 37
Padz 38
Padz 39
Bus 1
Bus 2
Bus 3
Bus 4
Bus 5
Bus 6
Bus 7
Bus 9
Bus 10
Bus 11
Bus 12
Bus 13
Bus 14
Bus 15
Bus 16
Bus 17
Bus 18
Bus 19
Bus 20
Bus 21
Bus 22
Bus 23
Bus 24
Bus 25
Bus 26
Bus 27
Bus 28
Bus 29
Bus 30
Bus 31
Bus 32
Bus 33
Bus 34
Bus 35
Bus 36
Bus 37
Bus 38
Bus 39
Bus 40
Bus 41
Bus 42
Bus 43
Bus 44
Bus 45
Bus 46
Bus 48
Bus 49
Bus 50
Bus 51
Bus 52
Bus 53
Bus 54
Bus 55
Bus 56
Bus 57
Bus 58
Bus 59
Bus 60
Bus 61
Bus 62
Bus 63
Bus 64
Bus 65
Bus 66
Bus 67
Bus 68
Bus 69
Bus 70
Dro 1
Dro 2
Dro 3
Dro 4
Dro 5
Dro 6
Mzv 9
Mzv 10
Mzv 11
Mzv 13
Mzv 15
Mzv 21
WDzw 4
WDzw 5
Dwe 10
Dwe 12
Pod Dwa 1
Pod Wp
Pod Bob 1
Bob 1
Pan 1
Pan 2
Pan 3
Pan 5
Pan 6
Pan 7
Pan 8
Pan 9
The 1
The 2
The 3
Aqu 40
Aqu 41
Aqu 42
Aqu 43a
Aqu 43b
Aqu 43c
Aqu 43d
Aqu 44
Aqu 45
Aqu 46
Aqu 47
Aqu 48
Aqu 49
Aqu 50
Aqu 51
Bos 6
ParB 3
ParB 4
ParB 5
ParB 6
ParB 7
ParB 8
ParB 9
ParB 10
Kan 3
Kan 4
Kan 5
Kan 6
Kan 7
Kan 8
Kan 9
Kan 10
Kan 11
Kan 12
Kan 13
Kan 14
Kan 15
Kan 16
Kan 17
Kan 18
Kan 19
Kan 20
Kan 21
Kan 22
Kan



Industrielawaai - IL, Efteling 2012 - Efteling 2012, modelllen omgevingvergunning 2 - Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 [P:\20102902\Akoestisch rekenmodel (Geonoise)\Rekenmodel Efteling, reguliere bedrijfssituatie\] , Geonoise V5.43



Industrielawaai - IL, Efteling 2012 - Efteling 2012, modelllen omgevingvergunning 2 - Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 [P:\20102902\Akoestisch rekenmodel (Geonoise)\Rekenmodel Efteling, reguliere bedrijfssituatie\] , Geonoise V5.43

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Fat 1	Fata Morgana	131278,61	406554,41	10,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Fat 2	Fata Morgana	131376,18	406494,14	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pir 1	Pirana	131576,34	406538,61	10,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spo 1	Spookslot	131565,79	406691,58	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pyt 1	Gebouw Python	131901,68	406488,33	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gam 2	Game gallery	131846,95	406657,78	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gam 1	Game gallery	131856,12	406666,84	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hal 2	Halve Maen	131895,76	406726,93	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hal 1	Halve Maen	131900,90	406723,73	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Oud 1	Oude tuffer	131938,47	406720,51	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pir 2	Pirana	131577,71	406553,37	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bob 1	Gebouw Bobbaan	131473,72	406645,62	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ste 1	Steenbok	131434,98	406637,36	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Car 1	Carrousel complex	131642,79	406937,05	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wit 1	Witte paard	131546,31	407101,02	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vli 1	Vliegende Hollander	131791,58	406630,29	7,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vli 3	Vliegende Hollander	131786,65	406569,62	18,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vli 2	Vliegende Hollander	131779,66	406571,53	12,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 1	Polka Marina	131906,98	406660,67	3,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 6	Dienstencentrum 2	131700,94	407154,07	3,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 3	Gebouw Anton Pieckplein	131668,25	407091,94	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Geb 2	Gebouw Anton Pieckplein	131631,18	407074,96	3,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loo 1	Loods	131724,89	407095,27	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kan 10	Kantoor Dienstencentrum	131760,91	407097,26	3,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Loo 2	Loods	131801,12	407246,31	3,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Laa 4	Volk van Laaf	131535,22	407235,40	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Laa 16	Volk van Laaf	131571,82	407238,27	3,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Laa 11	Volk van Laaf	131628,64	407192,95	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Laa 9	Volk van Laaf	131608,15	407183,02	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Laa 8	Volk van Laaf	131594,78	407188,02	7,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Laa 1	Volk van Laaf	131595,41	407158,47	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 1	Gebouw Anton Pieckplein	131592,94	407133,12	3,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Fab 1	Fabiola	131376,87	406972,48	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Fak 1	Fakir	131421,47	407060,71	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 9	Opslag klein chemisch afval	130954,36	407023,72	2,20	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 12	Keerwand	130954,08	407013,29	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 11	Keerwand	130954,37	407023,33	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 10	Keerwand	130962,23	407013,27	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 13	Keerwand	130954,55	407036,36	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 15	Keerwand	130954,70	407047,28	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 16	Keerwand	130954,80	407057,59	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 14	Keerwand	130962,48	407035,89	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gel 1	Geluidwal Milieustraat	130935,09	407017,58	4,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Gel 2	Geluidwal Milieustraat	130935,99	407057,24	4,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Gel 3	Geluidwal Milieustraat	130959,71	407066,25	4,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 1	Puin-container	130941,53	407023,93	2,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 4k	Refl. 8k
Fat 1	0,80	0,80
Fat 2	0,80	0,80
Pir 1	0,80	0,80
Spo 1	0,80	0,80
Pyt 1	0,80	0,80
Gam 2	0,80	0,80
Gam 1	0,80	0,80
Hal 2	0,80	0,80
Hal 1	0,80	0,80
Oud 1	0,80	0,80
Pir 2	0,80	0,80
Bob 1	0,80	0,80
Ste 1	0,80	0,80
Car 1	0,80	0,80
Wit 1	0,80	0,80
Vli 1	0,80	0,80
Vli 3	0,80	0,80
Vli 2	0,80	0,80
Pol 1	0,80	0,80
Die 6	0,80	0,80
Geb 3	0,50	0,50
Geb 2	0,80	0,80
Loo 1	0,80	0,80
Kan 10	0,80	0,80
Loo 2	0,80	0,80
Laa 4	0,50	0,50
Laa 16	0,50	0,50
Laa 11	0,50	0,50
Laa 9	0,50	0,50
Laa 8	0,50	0,50
Laa 1	0,80	0,80
Geb 1	0,80	0,80
Fab 1	0,80	0,80
Fak 1	0,80	0,80
Mil 9	0,80	0,80
Mil 12	0,80	0,80
Mil 11	0,80	0,80
Mil 10	0,80	0,80
Mil 13	0,80	0,80
Mil 15	0,80	0,80
Mil 16	0,80	0,80
Mil 14	0,80	0,80
Gel 1	0,30	0,30
Gel 2	0,30	0,30
Gel 3	0,80	0,80
Mil 1	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Mil 2	Puin-container	130944,09	407025,44	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 3	Hout-container	130941,19	407036,37	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 4	Hout-container	130941,30	407042,22	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 5	Metaal- container	130944,37	407042,85	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 6	Metaal- container	130944,43	407048,63	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 7	Metaal- container	130944,55	407054,45	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mil 8	Papier-container	130950,30	407054,79	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Fat 3	Fata morgana	131398,73	406508,34	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Laa 5	volk van Laaf	131547,84	407233,18	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 6	Volk van Laaf	131558,86	407221,45	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 7	Volk van Laaf	131567,00	407209,11	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 3	Volk van Laaf	131540,22	407167,39	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 2	Volk van Laaf	131579,22	407158,87	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 10	Volk van Laaf	131636,49	407184,30	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 12	Volk van Laaf	131610,69	407206,64	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 13	volk van laaf	131610,57	407224,17	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 15	Volk van Laaf	131580,70	407220,96	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Laa 14	Volk van Laaf	131593,41	407232,07	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50
Geb 4	Gebouw Anton Pieckplein	131683,91	407154,75	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vil 1	Villa volta	131482,97	407190,06	4,30	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ing 1	Ingang Efteling	131211,45	406788,96	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ing 2	Ingang Efteling	131202,51	406807,41	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ing 6	Ingang Efteling	131247,39	406815,01	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ing 7	Ingang Efteling	131232,01	406769,89	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ing 4	Ingang Efteling	131221,15	406813,54	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ing 3	Ingang Efteling	131223,59	406818,67	14,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ing 5	Ingang Efteling	131227,26	406797,67	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Spo 1	Sprookjesbos	131480,67	407034,92	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mar 1	Marskramer	131514,64	407042,47	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 4	Schuur Bernsehoef 6	130542,11	406341,72	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 83	Woning Bernsehoef 6	130522,25	406347,49	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 5	Woning Duiksehoef 2	130587,03	406196,21	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 85	Woning Duiksehoef 2	130601,17	406202,17	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 86	Woning Duiksehoef 1A	130672,31	406188,21	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 6	Schuur Duiksehoef 1A	130677,60	406176,62	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 7	Schuur Duiksehoef 1A	130666,66	406076,39	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 8	Schuur Duiksehoef 1	130666,01	406043,71	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 87	Woning Duiksehoef 1	130693,73	406060,93	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 89	Woning Duiksehoef 1	130681,29	406068,71	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 88	Woning Duiksehoef 1	130691,00	406056,45	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 90	Woning Duiksehoef 14	130811,85	405871,23	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 92	Woning Duiksehoef 14	130819,75	405874,21	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 91	Woning Duiksehoef 14	130815,91	405871,52	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 9	Schuur Duiksehoef 14	130833,52	405880,44	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 10	Schuur Duiksehoef 14	130851,49	405868,19	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 93	Woning Duiksehoef 13	130818,91	405814,62	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 4k	Refl. 8k
Mil 2	0,80	0,80
Mil 3	0,80	0,80
Mil 4	0,80	0,80
Mil 5	0,80	0,80
Mil 6	0,80	0,80
Mil 7	0,80	0,80
Mil 8	0,80	0,80
Fat 3	0,80	0,80
Laa 5	0,50	0,50
Laa 6	0,50	0,50
Laa 7	0,50	0,50
Laa 3	0,50	0,50
Laa 2	0,50	0,50
Laa 10	0,50	0,50
Laa 12	0,50	0,50
Laa 13	0,50	0,50
Laa 15	0,50	0,50
Laa 14	0,50	0,50
Geb 4	0,50	0,50
Vil 1	0,80	0,80
Ing 1	0,50	0,50
Ing 2	0,50	0,50
Ing 6	0,50	0,50
Ing 7	0,50	0,50
Ing 4	0,50	0,50
Ing 3	0,50	0,50
Ing 5	0,50	0,50
Spo 1	0,80	0,80
Mar 1	0,80	0,80
Sch 4	0,80	0,80
Won 83	0,80	0,80
Sch 5	0,80	0,80
Won 85	0,80	0,80
Won 86	0,80	0,80
Sch 6	0,80	0,80
Sch 7	0,80	0,80
Sch 8	0,80	0,80
Won 87	0,80	0,80
Won 89	0,80	0,80
Won 88	0,80	0,80
Won 90	0,80	0,80
Won 92	0,80	0,80
Won 91	0,80	0,80
Sch 9	0,80	0,80
Sch 10	0,80	0,80
Won 93	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Won 94	Woning Duiksehoef 12	130838,11	405797,50	8,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 11	Schuur Duiksehoef 12	130840,70	405823,74	4,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pir 3	Pirana	131577,63	406553,36	3,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
App 1	Appartementen Rosagaerde	131449,89	407291,64	9,65	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
App 2	Appartementen Casade	131399,45	407298,43	12,35	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
App 3	Appartementen Casade	131418,03	407368,55	6,72	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ver 1	Verpleeghuis Rosagaerde	131451,72	407318,98	6,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ver 3	Verpleeghuis Rosagaerde	131492,78	407348,73	9,30	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
App 4	Appartementen Casade	131415,40	407335,37	13,46	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
App 2	Appartementen Casade	131440,07	407292,01	9,70	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 70	Woning Veldstraat	130191,35	405597,39	8,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 71	Schuur Veldstraat	130151,84	405576,57	5,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Clu 6	Clubhouse	130400,51	405623,90	8,50	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Clu 5	Clubhouse	130382,06	405622,84	8,50	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Clu 4	Clubhouse	130386,81	405627,98	8,50	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Clu 2	Clubhouse	130412,97	405639,55	8,50	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Clu 1	Clubhouse	130380,66	405626,30	8,50	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Clu 3	Clubhouse	130386,94	405633,74	8,50	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ter 5	Terrasafscherming	130384,19	405646,44	3,30	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ter 6	Terrasafscherming	130396,51	405651,63	3,30	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ter 2	Terrasafscherming	130384,19	405646,44	3,30	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ter 1	Terrasafscherming	130383,43	405660,88	3,30	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ter 4	Terrasafscherming	130398,66	405652,53	3,30	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ter 3	Terrasafscherming	130392,52	405662,03	3,30	6,00	Eigen waarde 0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 14	Woning Dr. Schaepmanstraat	131318,11	407382,90	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 13	Woning Dr. Schaepmanstraat	131336,62	407373,59	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 12	Woning Dr. Schaepmanstraat	131382,59	407368,16	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 1	Woning Pr. Margrietstraat	131759,15	407301,94	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 2	Woning Pr. Irenestraat	131717,45	407301,14	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 3	Woning Pr. Irenestraat	131681,33	407302,20	8,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 4	Woning Pr. Beatrixstraat	131627,37	407303,87	8,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 5	Woning Pr. Beatrixstraat	131597,05	407300,42	8,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 6	Woning Parkstraat	131538,11	407294,79	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 7	Woning Parkstraat	131525,99	407308,70	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 8	Woning Parkstraat	131534,81	407327,40	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 9	Woning Parkstraat	131535,88	407346,63	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 10	Woning Parkstraat	131540,35	407368,61	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 11	Woning Parstraat	131530,67	407384,78	9,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 18	Woning Dr. Schaepmanstraat	131278,36	407298,99	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 19	Woning Heikant	131187,43	407312,30	6,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 20	Woning Heikant	131136,41	407316,29	7,50	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 21	Woning Heikant	131131,44	407302,24	7,50	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 15	Woning Dr. Schaepmanstraat	131283,07	407371,76	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 16	Woning Dr. Schaepmanstraat	131281,69	407351,71	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 17	Woning Dr. Schaepmanstraat	131280,35	407331,96	7,00	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ver 2	Verpleeghuis Rosagaerde	131486,64	407349,17	3,40	0,00	Eigen waarde 0	dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 4k	Refl. 8k
Won 94	0,80	0,80
Sch 11	0,80	0,80
Pir 3	0,80	0,80
App 1	0,80	0,80
App 2	0,80	0,80
App 3	0,80	0,80
Ver 1	0,80	0,80
Ver 3	0,80	0,80
App 4	0,80	0,80
App 2	0,80	0,80
Won 70	0,80	0,80
Won 71	0,80	0,80
Clu 6	0,80	0,80
Clu 5	0,80	0,80
Clu 4	0,80	0,80
Clu 2	0,80	0,80
Clu 1	0,80	0,80
Clu 3	0,80	0,80
Ter 5	0,80	0,80
Ter 6	0,80	0,80
Ter 2	0,80	0,80
Ter 1	0,80	0,80
Ter 4	0,80	0,80
Ter 3	0,80	0,80
Won 14	0,80	0,80
Won 13	0,80	0,80
Won 12	0,80	0,80
Won 1	0,80	0,80
Won 2	0,80	0,80
Won 3	0,80	0,80
Won 4	0,80	0,80
Won 5	0,80	0,80
Won 6	0,80	0,80
Won 7	0,80	0,80
Won 8	0,80	0,80
Won 9	0,80	0,80
Won 10	0,80	0,80
Won 11	0,80	0,80
Won 18	0,80	0,80
Won 19	0,80	0,80
Won 20	0,80	0,80
Won 21	0,80	0,80
Won 15	0,80	0,80
Won 16	0,80	0,80
Won 17	0,80	0,80
Ver 2	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Vil 2	Villa Volta	131470,06	407193,09	10,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vil 3	Villa Volta	131472,77	407192,25	4,20	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sta 1	Stationsgebouw Oost	131960,04	406659,99	5,40	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sta 3	Stationsgebouw Oost	131931,19	406641,28	7,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 42	Woning aan de Horst	132013,15	406702,40	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sta 2	Stationsgebouw Oost	131932,81	406621,90	10,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 50	Woning Braakakker	130844,22	407057,56	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 51	Woning Berkakker	130721,78	407047,48	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 52	Woning Berkakker	130705,80	407053,71	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 53	Woning Berkakker	130688,72	407059,45	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 54	Woning Berkakker	130673,64	407058,39	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 55	Woning Berkakker	130658,09	407057,26	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 56	Woning Berkakker	130642,54	407030,21	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 57	Woning Berkakker	130626,13	407037,91	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 57	Woning Berkakker	130611,43	407036,84	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 58	Woning Berkakker	130596,39	407034,12	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 59	Woning Berkakker	130569,51	407024,14	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 60	Woning Berkakker	130554,00	407015,42	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Boe 1	Boerenbond	130514,32	407005,44	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 1	Voormalig Politiebureau	130425,21	406940,72	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 62	Woning Koningsdiep	130410,07	407007,60	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 61	Woning Koningsdiep	130425,40	407020,12	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 80	Woning Bernsehoef 9a	130495,82	406474,25	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 81	Woning Bernsehoef 9	130503,83	406485,41	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 2	Schuur Bernsehoef 9	130524,38	406469,06	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 1	Schuur Bernsehoef 9	130545,33	406485,29	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sch 3	Schuur Bernsehoef 9	130549,70	406447,19	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 82	Woning Bernsehoef 9a	130511,02	406424,76	8,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 84	Woning Bensehoef	130457,87	406430,46	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vil 1	Villa Pardoes	131865,77	406391,12	5,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vil 2	Villa Pardoes	131891,18	406426,12	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vlo 1	Vlonder Aquanura	131260,88	406669,03	0,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vlo 2	Vlonder Aquanura	131258,04	406694,36	0,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vlo 3	Vlonder Aquanura	131377,64	406695,26	0,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vlo 4	Vlonder Aquanura	131305,69	406560,66	0,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hol 3	Koelunit	131931,24	407230,84	2,20	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hol 4	Trafo	131937,59	407218,14	2,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hol 5	Trafogebouw	131928,96	407216,53	2,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 41	Schuur aan de Horst	131973,55	407096,12	3,50	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Won 40	Woning aan de Horst	131961,54	407099,86	6,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hol 2	Hotel	131995,65	407244,88	4,70	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hol 1	Hotel	131996,16	407208,08	30,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bos 1	Hoofdingang Bosrijk	130914,64	406491,25	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
The 2	Theater	131200,63	406646,87	18,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
The 1	Theater	131201,34	406631,73	25,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hor 1	Horeca gebouw Ruigrijk	131854,41	406529,37	4,00	0,00	Eigen waarde 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 4k	Refl. 8k
Vil 2	0,80	0,80
Vil 3	0,80	0,80
Sta 1	0,80	0,80
Sta 3	0,80	0,80
Won 42	0,80	0,80
Sta 2	0,80	0,80
Won 50	0,80	0,80
Won 51	0,80	0,80
Won 52	0,80	0,80
Won 53	0,80	0,80
Won 54	0,80	0,80
Won 55	0,80	0,80
Won 56	0,80	0,80
Won 57	0,80	0,80
Won 57	0,80	0,80
Won 58	0,80	0,80
Won 59	0,80	0,80
Won 60	0,80	0,80
Boe 1	0,80	0,80
Pol 1	0,80	0,80
Won 62	0,80	0,80
Won 61	0,80	0,80
Won 80	0,80	0,80
Won 81	0,80	0,80
Sch 2	0,80	0,80
Sch 1	0,80	0,80
Sch 3	0,80	0,80
Won 82	0,80	0,80
Won 84	0,80	0,80
Vil 1	0,80	0,80
Vil 2	0,80	0,80
Vlo 1	0,00	0,00
Vlo 2	0,00	0,00
Vlo 3	0,00	0,00
Vlo 4	0,00	0,00
Hol 3	0,80	0,80
Hol 4	0,80	0,80
Hol 5	0,80	0,80
Won 41	0,80	0,80
Won 40	0,80	0,80
Hol 2	0,80	0,80
Hol 1	0,80	0,80
Bos 1	0,80	0,80
The 2	0,80	0,80
The 1	0,80	0,80
Hor 1	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Gro 1	Groenrijk en Vriescellen	131720,62	407168,43	6,70	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 1	Dienstgebouw	131803,17	407192,47	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 3	Dienstgebouw	131802,55	407206,96	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 2	Dienstgebouw	131731,25	407189,06	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mel 1	Meld- en Coordinatiecentrale	131859,42	407213,28	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Mel 2	Meld- en Coordinatiecentrale	131868,11	407208,58	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muu 2	Muur op dienstgebouw, noord	131729,39	407227,51	8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muu 3	Muur op dienstgebouw, noord	131729,25	407227,40	8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muu 1	Muur op dienstgebouw, noord	131801,52	407230,94	8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 4	Dakrand midden dienstgebouw	131730,12	407213,18	8,70	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 6	Spuitcabine, aanzuig	131759,93	407216,56	9,10	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Die 5	Spuitcabine, afblaas	131763,12	407216,71	9,10	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Res 1	Restaurant	131884,44	407084,34	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Can 1	Carnaval Festival	131862,94	407118,41	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vog 3	Vogel Rok	131861,75	407122,96	5,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vog 4	Vogelrok (koepel)	131862,26	407155,47	19,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vog 2	Vogelrok (hoge gedeelte)	131861,78	407122,89	9,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vog 1	Vogel Rok (lage gedeelte)	131867,96	407092,90	8,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dro 1	Droomvlucht	131330,52	407152,56	5,65	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dro 2	Droomvlucht	131367,68	407094,11	10,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dro 3	Droomvlucht	131323,80	407109,66	13,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Dro 4	droomvlucht	131332,61	407107,48	15,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pan 1	Pandadroom	131390,92	406698,65	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pan 2	Pandadroom	131433,15	406670,40	16,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pan 6	Pandadroom lbk 1	131443,23	406722,37	10,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pan 4	Pandadroom lbk 2	131414,28	406698,12	10,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pan 5	Pandadroom lbk 3	131411,26	406700,11	10,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pan 3	Pandadroom lbk 4	131425,49	406696,24	17,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Har 1	Hartenhof, gebouw A	131723,11	406882,01	10,70	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Har 2	Hartenhof, gebouw A	131655,09	406840,65	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Har 3	Hartenhof, gebouw A	131649,62	406893,36	18,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 1	Polles Keuken	131567,79	406847,28	4,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 9	Polles Keuken, LBK 1	131577,89	406881,65	6,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 7	Polles Keuken, dakopbouw	131579,54	406884,21	7,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 8	Polles keuken, dakrand	131579,54	406884,21	7,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 5	Polles Keuken, toren	131564,08	406884,18	4,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 2	Polles Keuken, toren	131559,89	406840,44	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 3	Polles Keuken, dakopbouw	131559,73	406849,24	6,80	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 4	Polles Keuken, LBK 2	131562,95	406848,00	6,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pol 6	Polles Keuken, dakvlak	131579,84	406884,02	6,05	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Har 5	Hartenhof, LBK 1 gebouw A	131649,05	406874,62	13,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Hal 4	Hartenhof, LBK 2,3 gebouw A	131647,65	406866,06	13,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rav 1	Raveleijn	131341,29	407164,07	12,80	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rav 2	Raveleijn	131366,93	407207,47	4,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Rav 5	Raveleijn	131367,73	407224,62	18,80	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rav 6	Raveleijn	131367,75	407221,93	22,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 4k	Refl. 8k
Gro 1	0,80	0,80
Die 1	0,80	0,80
Die 3	0,80	0,80
Die 2	0,80	0,80
Mel 1	0,80	0,80
Mel 2	0,80	0,80
Muu 2	0,80	0,80
Muu 3	0,80	0,80
Muu 1	0,80	0,80
Die 4	0,80	0,80
Die 6	0,80	0,80
Die 5	0,80	0,80
Res 1	0,80	0,80
Can 1	0,80	0,80
Vog 3	0,80	0,80
Vog 4	0,80	0,80
Vog 2	0,80	0,80
Vog 1	0,80	0,80
Dro 1	0,80	0,80
Dro 2	0,80	0,80
Dro 3	0,80	0,80
Dro 4	0,80	0,80
Pan 1	0,80	0,80
Pan 2	0,80	0,80
Pan 6	0,80	0,80
Pan 4	0,80	0,80
Pan 5	0,80	0,80
Pan 3	0,80	0,80
Har 1	0,80	0,80
Har 2	0,80	0,80
Har 3	0,80	0,80
Pol 1	0,80	0,80
Pol 9	0,80	0,80
Pol 7	0,80	0,80
Pol 8	0,80	0,80
Pol 5	0,80	0,80
Pol 2	0,80	0,80
Pol 3	0,80	0,80
Pol 4	0,80	0,80
Pol 6	0,80	0,80
Har 5	0,80	0,80
Hal 4	0,80	0,80
Rav 1	0,80	0,80
Rav 2	0,50	0,50
Rav 5	0,80	0,80
Rav 6	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Rav 7	Raveleijn	131355,83	407233,28	16,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rav 3	Raveleijn	131341,29	407164,07	16,40	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tri 1	Tribune Raveleijn	131425,94	407212,40	10,77	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tri 2	Tribune Raveleijn	131411,24	407211,72	12,86	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Rav 4	Raveleijn	131421,13	407221,05	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Poo 1	Poort Raveleijn	131429,67	407175,01	7,00	7,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 4k	Refl. 8k
Rav 7	0,80	0,80
Rav 3	0,80	0,80
Tri 1	0,80	0,80
Tri 2	0,10	0,10
Rav 4	0,80	0,80
Poo 1	0,00	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
Aar 2	Aarden wal (De Horst)	131976,83	406484,40	3,00	0,00	2 dB	0,20	0,20
Aar 3	Aarden wal (Fata Morgana)	131635,92	406439,23	2,00	0,00	2 dB	0,20	0,20
Sch 21	Scherm nabij Groenrijk	131660,54	407234,49	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Muu 1	Muur Europalaan	131523,76	407241,40	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 6	Scherm Volk van Laaf	131632,72	407201,41	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Gel 1	Geluidsscherm Europalaan	131811,86	407285,88	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 11	Scherm Volk van Laaf	131531,19	407190,03	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 18	Scherm Volk van Laaf	131548,77	407194,26	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 10	Scherm Volk van Laaf	131532,93	407169,06	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 9	Scherm Volk van Laaf	131571,97	407170,92	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 7	Scherm Volk van Laaf	131578,85	407164,92	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 8	Scherm Volk van Laaf	131619,34	407161,29	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 5	Scherm Volk van Laaf	131630,26	407201,66	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 4	Scherm Volk van Laaf	131622,95	407206,41	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 3	Scherm Volk van Laaf	131620,45	407211,68	3,50	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 2	Scherm Volk van Laaf	131623,66	407232,22	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 1	Scherm Volk van Laaf	131615,53	407246,26	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 17	Scherm Volk van Laaf	131549,24	407195,43	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 16	Scherm Volk van Laaf	131559,03	407206,36	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 15	Scherm Volk van Laaf	131563,87	407227,37	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 12	Scherm Volk van Laaf	131532,37	407191,84	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 13	Scherm Volk van Laaf	131538,67	407204,63	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 14	Scherm Volk van Laaf	131536,93	407213,40	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 20	Scherm Anton Pieckplein	131629,72	407084,04	2,30	0,00	0 dB	0,80	0,80
Gel 3	Geluidsscherm Europalaan	131493,43	407265,13	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Gel 2	Geluidsscherm Europalaan	131489,55	407261,54	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80
Aar 1	Aarden wal naast Parkeerterrein West	130974,28	407097,84	2,00	0,00	2 dB	0,50	0,50
Sch 24	Schem Bosrijk	131368,92	406468,29	1,00	0,00	2 dB	0,80	0,80
Pol 8	Polles Keuken, scherm dak	131580,15	406882,91	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80
Pol 7	Polles Keuken, scherm dak	131581,07	406875,64	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80
Hol 1	Geluidsscherm koelunit Hotel	131926,41	407230,71	3,24	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 22	Scherm op dak Villa Volta	131474,19	407195,75	11,10	0,00	0 dB	0,80	0,80
Sch 23	Scherm op dak Villa Volta	131474,17	407195,75	11,10	0,00	0 dB	0,80	0,80

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
A017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,71	407208,65	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,09	407204,46	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131405,71	407199,03	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131403,57	407194,19	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131400,62	407189,76	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131397,63	407186,42	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131393,64	407182,71	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131390,02	407180,13	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131384,45	407177,26	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131379,62	407175,73	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131374,61	407174,93	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
A028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131369,83	407174,82	1,30	46,50	71,50	71,60	75,60	78,90	81,10	78,90	75,20	72,00	86,00	0,00
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	131631,24	407117,98	1,80	46,70	71,70	90,90	96,80	97,00	98,00	93,80	87,40	75,60	103,08	315,00
Ant 2	Anton pieckmolen, noord	131631,28	407117,99	1,80	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	99,10	0,00
Ant 3	Anton pieckmolen, noordoost	131631,30	407117,97	1,80	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	97,91	45,00
Ant 4	Anton pieckmolen, oost	131631,31	407117,95	1,80	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	97,91	90,00
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	131631,30	407117,93	1,80	46,70	71,70	85,70	91,60	91,80	92,80	88,60	82,20	75,60	97,91	135,00
Ant 6	Anton pieckmolen, zuid	131631,27	407117,92	1,80	46,70	71,70	86,90	92,80	93,00	94,00	89,80	83,40	75,60	99,10	180,00
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	131631,24	407117,93	1,80	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	105,58	225,00
Ant 8	Anton pieckmolen, west	131631,23	407117,95	1,80	46,70	71,70	93,40	99,30	99,50	100,50	96,30	89,90	75,60	105,58	270,00
Aqu 40	Water, Super shooters	131346,13	406652,69	0,50	48,60	62,60	75,60	94,60	102,70	104,70	98,70	93,90	89,70	107,91	0,00
Aqu 41	Water, 10 stuks Mini Shooters	131340,31	406667,64	0,50	51,00	51,00	65,00	82,00	87,10	83,60	78,10	73,30	68,10	89,98	0,00
Aqu 42	Water, 20 stuks Mini Shooters	131334,31	406683,88	0,50	54,10	54,10	68,10	85,10	90,20	86,70	81,20	76,40	71,20	93,08	0,00
Aqu 43a	Water, 42 stuks Mini Shooters	131318,14	406678,19	0,50	51,10	51,10	65,10	82,10	87,20	83,70	78,20	73,40	68,20	90,08	0,00
Aqu 43b	Water, 42 stuks Mini Shooters	131323,50	406661,95	0,50	51,10	51,10	65,10	82,10	87,20	83,70	78,20	73,40	68,20	90,08	0,00
Aqu 43c	Water, 42 stuks Mini Shooters	131333,19	406631,22	0,50	51,10	51,10	65,10	82,10	87,20	83,70	78,20	73,40	68,20	90,08	0,00
Aqu 43d	Water, 42 stuks Mini Shooters	131339,91	406616,16	0,50	51,10	51,10	65,10	82,10	87,20	83,70	78,20	73,40	68,20	90,08	0,00
Aqu 44	Water, 85 stuks Mini Shooters	131299,25	406672,19	0,50	60,10	60,10	74,10	91,10	96,20	92,70	87,20	82,40	77,20	99,08	0,00
Aqu 45	Vallend water	131304,07	406655,96	0,50	78,90	83,90	92,90	97,90	97,90	95,00	102,00	104,20	105,90	109,95	0,00
Aqu 46	Water, 63 Cone Mini Shooters	131308,84	406641,06	0,50	65,00	70,00	79,00	84,00	84,00	81,10	88,10	90,30	92,00	96,05	0,00
Aqu 47	Bloom Nozzle	131313,53	406626,48	0,50	59,90	64,90	73,90	78,90	78,90	76,00	83,00	85,20	86,90	90,95	0,00
Aqu 48	Arching Analog	131321,71	406609,52	0,50	55,90	60,90	69,90	74,90	74,90	72,00	79,00	81,20	82,90	86,95	0,00
Aqu 49	Singel Axis Oarsman	131357,21	406622,29	0,50	57,90	62,90	71,90	76,90	76,90	74,00	81,00	83,20	84,90	88,95	0,00
Aqu 50	Multiple Axis Fingel Oarsman	131351,13	406636,65	0,50	56,90	61,90	70,90	75,90	75,90	73,00	80,00	82,20	83,90	87,95	0,00
Aqu 51	Oarsman	131328,59	406646,44	0,50	83,50	86,50	94,20	94,90	91,80	95,00	97,20	104,40	109,10	110,97	0,00
B017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,68	407208,45	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,06	407204,29	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131405,61	407198,81	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131403,48	407193,98	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131400,51	407189,64	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131397,49	407186,27	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131393,57	407182,66	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131389,89	407180,04	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131384,30	407177,21	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131379,42	407175,67	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
B027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131374,48	407174,93	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
A017	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A018	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A019	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A020	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A021	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A022	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A023	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A024	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A025	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A026	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A027	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
A028	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Ant 1	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 2	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 3	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 4	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 5	90,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 6	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 7	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ant 8	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Aqu 40	360,00	0,005	0,005	--	33,80	29,03	--
Aqu 41	360,00	0,032	0,032	--	25,74	20,97	--
Aqu 42	360,00	0,032	0,032	--	25,74	20,97	--
Aqu 43a	360,00	0,125	0,125	--	19,82	15,05	--
Aqu 43b	360,00	0,125	0,125	--	19,82	15,05	--
Aqu 43c	360,00	0,125	0,125	--	19,82	15,05	--
Aqu 43d	360,00	0,125	0,125	--	19,82	15,05	--
Aqu 44	360,00	0,008	0,008	--	31,76	26,99	--
Aqu 45	360,00	0,001	0,001	--	40,79	36,02	--
Aqu 46	360,00	0,050	0,050	--	23,80	19,03	--
Aqu 47	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--
Aqu 48	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--
Aqu 49	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--
Aqu 50	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--
Aqu 51	360,00	0,006	0,006	--	33,01	28,24	--
B017	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B018	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B019	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B020	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B021	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B022	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B023	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B024	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B025	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B026	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
B027	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
B028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131369,66	407174,81	3,90	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
Bob 1	Bobbaan	131489,09	406681,01	8,50	68,20	81,60	91,70	94,10	98,70	98,50	94,50	89,50	78,90	103,52	0,00
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	131107,19	407193,49	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 10	Stationair draaien motoren	131015,80	407137,17	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 11	Stationair draaien motoren	131135,15	407193,08	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 12	Stationair draaien motoren	131123,10	407183,68	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 13	Stationair draaien motoren	131109,51	407173,88	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 14	Stationair draaien motoren	131095,76	407162,59	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 15	Stationair draaien motoren	131085,18	407154,13	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 16	Stationair draaien motoren	131073,07	407144,20	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 17	Stationair draaien motoren	131064,89	407138,07	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 18	Stationair draaien motoren	131038,92	407117,87	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 19	Stationair draaien motoren	130992,84	407117,22	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 2	Stationair draaien motoren	130986,96	407088,68	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 20	Stationair draaien motoren	131020,68	407104,74	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 21	Stationair draaien motoren	131007,38	407093,81	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	131123,94	407234,62	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 23	Rijden autobussen op parkeerterrein	131119,94	407254,95	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 24	Rijden autobussen op parkeerterrein	131100,64	407257,85	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 25	Rijden autobussen op parkeerterrein	131080,68	407244,68	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 26	Rijden autobussen op parkeerterrein	131068,27	407232,45	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	131064,66	407219,52	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	131085,98	407209,30	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	131092,90	407215,56	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 3	Stationair draaien motoren	131105,81	407209,37	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 30	Stationair draaien motoren	131107,28	407245,21	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 31	Rijden autobussen op parkeerterrein	131113,31	407232,68	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	131055,89	407185,41	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	131037,98	407173,71	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	131023,98	407162,25	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	131010,50	407151,53	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	131006,00	407133,58	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	131003,09	407114,44	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	131019,16	407121,26	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	131034,67	407134,33	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 4	Stationair draaien motoren	131090,35	407198,27	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	131056,30	407151,60	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 41	Stationair draaien motoren	131082,90	407224,46	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	131062,74	407166,74	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	131057,35	407176,23	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	131088,19	407179,76	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	131122,66	407167,32	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	131101,88	407151,49	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	131064,31	407121,99	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	131142,72	407182,78	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	131081,48	407134,70	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
B028	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Bob 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Bus 1	360,00	0,549	0,086	--	13,40	16,70	--
Bus 10	360,00	1,735	0,167	--	8,40	13,80	--
Bus 11	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 12	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 13	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 14	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 15	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 16	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 17	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--
Bus 18	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 19	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 2	360,00	0,998	0,084	--	10,80	16,80	--
Bus 20	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 21	360,00	1,257	0,084	--	9,80	16,80	--
Bus 22	360,00	1,173	0,210	--	10,10	12,80	--
Bus 23	360,00	0,050	--	--	23,80	--	--
Bus 24	360,00	0,050	0,005	--	23,80	29,00	--
Bus 25	360,00	0,064	0,010	--	22,70	26,00	--
Bus 26	360,00	0,055	0,015	--	23,40	24,30	--
Bus 27	360,00	0,035	0,015	--	25,40	24,30	--
Bus 28	360,00	0,301	0,040	--	16,00	20,00	--
Bus 29	360,00	0,316	0,030	--	15,80	21,30	--
Bus 3	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 30	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--
Bus 31	360,00	0,308	0,020	--	15,90	23,00	--
Bus 32	360,00	0,263	0,035	--	16,60	20,60	--
Bus 33	360,00	0,173	0,020	--	18,40	23,00	--
Bus 34	360,00	0,151	0,030	--	19,00	21,30	--
Bus 35	360,00	0,126	0,030	--	19,80	21,30	--
Bus 36	360,00	0,129	0,035	--	19,70	20,60	--
Bus 37	360,00	0,229	0,061	--	17,20	18,20	--
Bus 38	360,00	0,223	0,061	--	17,30	18,20	--
Bus 39	360,00	0,245	0,055	--	16,90	18,60	--
Bus 4	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 40	360,00	0,436	0,080	--	14,40	17,00	--
Bus 41	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 42	360,00	0,524	0,105	--	13,60	15,80	--
Bus 43	360,00	0,079	0,035	--	21,80	20,60	--
Bus 44	360,00	0,549	0,096	--	13,40	16,20	--
Bus 45	360,00	0,288	0,100	--	16,20	16,00	--
Bus 46	360,00	0,295	0,096	--	16,10	16,20	--
Bus 47	360,00	0,301	0,086	--	16,00	16,70	--
Bus 48	360,00	0,275	0,105	--	16,40	15,80	--
Bus 49	360,00	0,301	0,090	--	16,00	16,50	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Bus 5	Stationair draaien motoren	131076,64	407188,66	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	131147,09	407202,32	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 51	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131126,74	407244,17	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 52	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131105,66	407225,13	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 53	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131119,69	407237,46	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 54	Rijden autobussen op parkeerterrein	131046,82	407107,34	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 55	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131074,59	407237,02	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 56	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131090,15	407251,29	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 57	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131064,66	407212,88	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 58	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131064,83	407228,73	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	131125,99	407206,63	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 6	Stationair draaien motoren	131063,35	407179,37	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	131010,36	407083,57	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 61	Rijden autobussen op parkeerterrein	131027,09	407091,31	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	131122,03	407223,23	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 63	Rijden autobussen op parkeerterrein	130999,43	407100,16	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 64	Stationair draaien motoren	131042,07	407186,61	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 65	Stationair draaien motoren	131056,27	407199,42	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 66	Stationair draaien motoren	130998,11	407142,84	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 67	Stationair draaien motoren	131025,63	407174,76	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 68	Stationair draaien motoren	131079,36	407255,67	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 69	Rijden geledenbussen op parkeerterrein	131075,08	407201,60	0,90	0,00	80,00	86,60	89,00	95,10	99,70	95,50	89,50	81,00	102,67	0,00
Bus 7	Stationair draaien motoren	131046,43	407161,56	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	131053,40	407128,83	0,90	0,00	76,00	82,60	85,00	91,10	95,70	91,50	85,50	77,00	98,67	0,00
Bus 71	Stationair draaien motoren	131095,97	407235,32	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 8	Stationair draaien motoren	131062,87	407240,38	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
Bus 9	Stationair draaien motoren	131029,93	407146,96	0,90	0,00	69,20	77,80	78,40	86,80	87,20	85,70	80,60	74,80	92,20	0,00
C017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,65	407208,29	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,03	407204,08	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131405,53	407198,63	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131403,42	407193,84	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131400,39	407189,51	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131397,41	407186,18	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131393,40	407182,54	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131389,75	407179,94	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131384,11	407177,15	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131379,23	407175,61	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131374,27	407174,92	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
C028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131369,51	407174,81	6,40	50,50	74,80	75,60	80,20	82,50	83,40	80,10	75,40	69,60	88,54	0,00
Can 1	Cannibale	131805,67	407038,56	1,00	61,30	77,50	88,30	91,60	92,40	98,60	98,40	94,20	80,10	103,18	0,00
D01	Dak tribune Raveleijn	131369,64	407167,07	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,62	407208,04	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,00	407203,87	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131405,46	407198,46	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D02	Dak tribune Raveleijn	131375,34	407167,28	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131403,33	407193,65	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Bus 5	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 50	360,00	0,269	0,105	--	16,50	15,80	--
Bus 51	360,00	0,071	--	--	22,30	--	--
Bus 52	360,00	0,035	--	--	25,40	--	--
Bus 53	360,00	0,055	--	--	23,40	--	--
Bus 54	360,00	0,115	0,040	--	20,20	20,00	--
Bus 55	360,00	0,035	--	--	25,40	--	--
Bus 56	360,00	0,015	--	--	29,00	--	--
Bus 57	360,00	0,035	--	--	25,40	--	--
Bus 58	360,00	0,035	--	--	25,40	--	--
Bus 59	360,00	0,850	0,191	--	11,50	13,20	--
Bus 6	360,00	1,511	0,084	--	9,00	16,80	--
Bus 60	360,00	0,135	0,030	--	19,50	21,30	--
Bus 61	360,00	0,129	0,035	--	19,70	20,60	--
Bus 62	360,00	0,850	0,191	--	11,50	13,20	--
Bus 63	360,00	0,135	0,025	--	19,50	22,00	--
Bus 64	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 65	360,00	0,998	0,084	--	10,80	16,80	--
Bus 66	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 67	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 68	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 69	360,00	0,035	--	--	25,40	--	--
Bus 7	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
Bus 70	360,00	0,186	0,040	--	18,10	20,00	--
Bus 71	360,00	0,757	0,084	--	12,00	16,80	--
Bus 8	360,00	0,998	0,084	--	10,80	16,80	--
Bus 9	360,00	1,511	0,167	--	9,00	13,80	--
C017	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C018	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C019	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C020	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C021	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C022	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C023	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C024	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C025	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C026	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C027	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
C028	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Can 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
D01	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D017	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D018	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D019	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D02	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D020	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
D021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131400,25	407189,35	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131397,29	407186,05	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131393,29	407182,46	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131389,62	407179,85	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131383,97	407177,11	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131378,98	407175,53	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131374,10	407174,92	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131369,30	407174,81	8,90	51,70	78,00	81,40	78,80	83,20	79,90	76,60	72,70	66,00	88,14	0,00
D03	Dak tribune Raveleijn	131381,36	407168,26	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D04	Dak tribune Raveleijn	131387,76	407170,35	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D05	Dak tribune Raveleijn	131392,60	407172,65	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D06	Dak tribune Raveleijn	131397,35	407175,66	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D08	Dak tribune Raveleijn	131406,19	407183,65	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D09	Dak tribune Raveleijn	131408,97	407188,17	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D10	Dak tribune Raveleijn	131411,81	407194,25	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D11	Dak tribune Raveleijn	131413,80	407200,24	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D12	Dak tribune Raveleijn	131414,49	407205,81	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D13	Dak tribune Raveleijn	131369,26	407162,97	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D14	Dak tribune Raveleijn	131375,34	407162,74	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D15	Dak tribune Raveleijn	131382,98	407163,67	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D16	Dak tribune Raveleijn	131389,62	407166,68	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D17	Dak tribune Raveleijn	131394,84	407169,17	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D18	Dak tribune Raveleijn	131399,46	407171,81	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D19	Dak tribune Raveleijn	131401,65	407179,29	0,10	48,70	73,10	68,40	69,90	71,90	60,60	41,20	23,50	6,00	77,31	0,00
D19	Dak tribune Raveleijn	131404,63	407176,87	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D20	Dak tribune Raveleijn	131408,93	407181,97	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D21	Dak tribune Raveleijn	131412,39	407186,31	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D22	Dak tribune Raveleijn	131415,29	407193,75	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D23	Dak tribune Raveleijn	131417,34	407199,81	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
D24	Dak tribune Raveleijn	131418,10	407205,81	0,10	37,30	63,10	60,40	67,40	72,10	62,60	48,80	34,70	21,80	74,27	0,00
Die 1	R1 Raam centrale werkplaats	131757,59	407190,20	1,90	69,10	60,60	55,50	56,10	52,40	48,30	57,50	61,00	56,60	70,99	0,00
Die 10	D6 Deur montagehal	131730,25	407208,28	3,10	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	73,52	0,00
Die 11	W1 Wand centrale werkplaats	131757,61	407190,21	4,10	69,70	63,20	67,10	53,70	48,00	49,90	61,00	55,60	51,20	72,72	0,00
Die 12	W2 Wand machinewerkplaats	131784,64	407191,48	4,10	61,80	58,60	62,40	64,00	52,30	52,30	55,90	48,30	43,80	68,64	0,00
Die 13	W3 Wand comp/exh. ruimte	131802,86	407200,91	4,10	55,00	54,00	60,20	60,50	55,30	51,50	51,30	35,80	25,90	65,26	0,00
Die 14	W4 Wand motafzuiging	131800,80	407192,25	4,10	71,90	70,70	75,40	68,00	57,90	50,60	50,60	39,60	27,30	78,39	0,00
Die 15	D1 Dak montagehal	131766,16	407210,02	8,00	72,30	71,20	78,00	89,60	79,80	69,90	63,50	53,90	49,40	90,47	0,00
Die 17	Compressor vriescellen	131689,66	407179,04	1,20	44,80	56,80	68,90	75,60	80,00	80,20	79,40	75,50	65,30	85,74	0,00
Die 18	Tractor T1	131728,26	407232,53	1,20	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	94,03	0,00
Die 19	Tractor T2	131754,04	407234,52	1,20	64,50	71,10	82,80	82,40	87,60	89,10	88,20	79,50	69,70	94,03	0,00
Die 2	R2 Raam machinewerkplaats	131784,62	407191,48	1,90	64,00	58,80	53,70	69,20	59,50	53,50	55,10	56,50	52,00	71,42	0,00
Die 20	Vrachtwagen V1	131825,40	407215,68	1,20	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	100,64	0,00
Die 21	Vrachtwagen V2	131805,51	407212,66	1,20	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	100,64	0,00
Die 22	Vrachtwagen V3	131798,39	407235,41	1,20	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	100,64	0,00
Die 23	Vrachtwagen V4	131779,03	407234,45	1,20	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	100,64	0,00
Die 24	Vrachtwagen V5	131801,67	407187,86	1,20	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	100,64	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D021	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D022	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D023	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D024	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D025	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D026	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D027	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D028	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D03	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D04	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D05	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D06	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D08	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D09	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D10	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D11	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D12	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D13	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D14	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D15	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D16	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D17	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D18	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D19	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D19	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D20	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D21	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D22	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D23	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
D24	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Die 1	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	99,00
Die 10	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 11	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	99,00
Die 12	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 13	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 14	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 15	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 17	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Die 18	360,00	0,050	--	--	23,80	99,00	99,00
Die 19	360,00	0,050	0,050	0,050	23,80	19,03	22,04
Die 2	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 20	360,00	0,033	--	--	25,60	99,00	99,00
Die 21	360,00	0,033	--	--	25,60	99,00	99,00
Die 22	360,00	0,033	--	--	25,60	99,00	99,00
Die 23	360,00	0,033	--	--	25,60	99,00	99,00
Die 24	360,00	0,033	--	--	25,60	99,00	99,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Die 25	Vrachtwagen V6	131781,12	407187,25	1,20	58,50	73,50	80,20	80,60	91,10	97,90	94,60	89,30	82,00	100,64	0,00
Die 26	Trafo	131729,72	407196,42	1,50	50,00	60,00	72,00	65,00	50,00	50,00	40,00	40,00	30,00	73,08	0,00
Die 27	Elektrotechnisch atelier	131734,27	407214,75	8,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,54	0,00
Die 28	Studio, splitunit	131738,56	407214,62	8,40	28,20	41,90	50,10	52,30	54,50	56,50	53,80	45,10	35,20	61,11	0,00
Die 29	Hal, dakventilator	131747,58	407208,14	8,60	35,70	50,00	68,10	67,90	75,60	76,60	74,00	68,20	54,40	81,03	0,00
Die 3	R3 Raam motafzuiging	131798,72	407192,15	2,00	64,80	61,50	57,30	63,90	55,80	42,50	40,40	38,50	26,20	68,94	0,00
Die 30	Hal, dakventilator	131786,31	407210,02	8,60	34,50	50,20	71,10	67,90	75,60	76,70	73,70	68,00	54,70	81,22	0,00
Die 31	Constr.werkplaats,centrif.pomp	131753,68	407205,75	8,70	51,90	60,70	64,70	67,10	73,10	76,00	78,90	72,40	63,00	82,22	0,00
Die 32	Schildersatelier, aanzuig	131749,28	407215,48	8,80	35,90	50,40	59,00	60,40	64,00	66,60	65,20	60,40	52,90	71,36	0,00
Die 33	Schildersatelier, afblaas	131756,29	407215,71	9,20	38,10	49,30	57,20	59,80	64,30	68,60	67,20	64,70	56,40	73,04	0,00
Die 34	Schildersatelier,dakventilator	131757,47	407215,81	9,20	32,70	46,70	61,00	64,80	68,00	69,60	67,20	62,30	52,50	74,29	0,00
Die 35	Spuitcabine, aanzuig, vlak 1	131759,78	407217,84	8,70	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	66,94	0,00
Die 36	Spuitcabine, aanzuig, vlak 2	131760,30	407217,89	9,10	40,70	54,90	57,30	58,80	60,20	60,30	57,90	52,50	42,30	66,58	0,00
Die 37	Spuitcabine, aanzuig, vlak 3	131760,81	407217,94	8,70	39,60	53,00	55,90	58,40	59,70	61,00	60,40	55,00	46,60	66,94	0,00
Die 38	Spuitcabine, aanzuig, vlak 4	131760,17	407219,43	8,70	33,90	48,50	53,00	55,70	59,40	63,40	63,20	58,70	51,90	68,25	0,00
Die 39	Spuitcabine, afblaas, vlak 1	131764,64	407216,90	8,70	40,40	53,10	58,50	61,00	61,00	61,60	59,00	53,30	42,60	67,72	0,00
Die 4	R4 Raam montagehal	131773,66	407205,46	6,70	60,10	55,00	49,80	65,40	55,60	49,60	51,20	52,70	48,10	67,59	0,00
Die 40	Spuitcabine, afblaas, vlak 2	131764,74	407216,37	9,10	43,00	55,80	61,10	61,00	62,40	64,50	63,90	60,70	49,50	70,50	0,00
Die 41	Spuitcabine, afblaas, vlak 3	131764,71	407215,89	8,70	40,70	53,30	58,50	61,00	60,80	61,70	59,00	53,50	42,90	67,72	0,00
Die 42	Spuitcabine, afblaas, vlak 4	131766,44	407216,45	8,70	39,70	53,70	57,50	59,60	62,30	65,20	65,40	62,60	52,30	70,86	0,00
Die 43	Ontvetbak	131760,59	407192,69	8,50	35,50	40,80	52,90	53,80	55,10	59,40	55,90	45,70	36,10	63,17	0,00
Die 44	Kantine & Werkpl., afblaaskap	131772,14	407225,81	8,40	34,00	48,80	59,30	63,90	65,00	67,20	70,70	64,40	55,00	74,25	0,00
Die 45	CV-ketel	131778,23	407224,46	9,40	55,80	65,30	75,40	81,40	70,30	66,90	68,50	61,10	42,80	83,02	0,00
Die 46	Decoratie-atelier, aanzuig	131777,31	407220,26	8,80	39,40	55,20	61,90	63,90	65,90	68,70	67,00	61,40	50,70	73,46	0,00
Die 47	Decoratie-atelier, afblaas	131778,35	407217,50	9,20	37,50	51,30	60,30	62,80	66,00	69,30	66,90	61,30	49,60	73,41	0,00
Die 48	Schuur/slijpruimte, dakkap	131784,62	407217,83	9,40	47,00	57,20	69,90	64,60	64,60	66,30	64,20	57,90	48,80	73,75	0,00
Die 49	Kunststof-atel., dakventilator	131785,58	407218,71	9,20	36,90	48,80	64,20	67,70	70,70	72,30	70,70	62,60	51,10	77,08	0,00
Die 5	D1 Deur centrale werkplaats	131756,13	407190,13	1,60	67,30	58,80	55,70	51,30	53,60	57,50	66,70	70,20	65,80	74,21	0,00
Die 50	Kunststof-atel., dakkap	131786,64	407217,82	9,60	43,10	57,80	66,30	63,00	63,60	66,90	65,10	57,70	46,70	72,54	0,00
Die 51	Kunstst.atel., centrifugaalven	131800,66	407226,50	8,60	34,90	49,70	61,20	64,10	67,10	69,20	71,20	68,40	62,30	75,94	0,00
Die 52	Schuimrubber, centrifugaalvent	131798,63	407223,02	8,60	34,00	50,00	58,30	65,60	66,70	70,70	70,90	69,10	62,90	76,36	0,00
Die 53	Schuimrubber (oven), ventilato	131801,56	407222,13	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,54	0,00
Die 54	Motafzuiging	131802,91	407200,14	1,60	3,80	51,80	66,70	72,30	73,00	75,10	75,80	72,00	67,10	81,24	0,00
Die 6	D2 Deur machinewerkplaats	131790,53	407191,77	1,60	58,00	52,90	49,70	60,20	56,50	58,50	60,10	61,50	57,00	67,82	0,00
Die 7	D3 Deur comp./exh. ruimte	131802,91	407200,14	1,50	55,80	52,80	52,00	61,30	64,10	62,30	60,10	53,60	43,70	68,82	0,00
Die 8	D4 Deur motafzuiging	131801,10	407192,27	2,00	71,80	68,50	66,20	67,90	65,80	60,40	58,40	56,50	44,20	75,87	0,00
Die 9	D5 Deur montagehal	131802,42	407211,77	3,10	63,70	58,60	55,40	65,90	62,20	64,20	65,80	67,20	62,70	73,52	0,00
Dro 1	Ventilator 3.1	131335,80	407105,34	16,15	44,90	57,40	70,80	85,60	87,90	87,50	84,10	75,60	65,80	92,68	0,00
Dro 2	Ventilator 1.2	131339,27	407133,13	10,90	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	75,59	0,00
Dro 3	Ventilator 1.3	131351,49	407151,10	10,90	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	75,59	0,00
Dro 4	Ventilator 1.4	131357,56	407141,23	10,90	26,60	49,30	60,70	69,00	71,40	70,20	63,10	58,10	48,80	75,59	0,00
Dro 5	Ventilator 2.1	131349,30	407110,14	10,90	41,90	55,00	68,70	82,50	84,40	84,70	81,80	76,30	67,00	89,80	0,00
Dro 6	Ventilator 2.2	131353,35	407137,10	10,90	31,00	53,40	61,90	68,90	70,20	70,20	66,40	60,60	47,70	75,57	0,00
Dwe 1	Dweilorkestje	131446,63	407131,08	1,80	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36	0,00
Dwe 10	Dweilorkestje	131460,26	406756,28	1,80	--	82,00	95,00	100,00	103,00	104,00	103,00	99,00	--	109,36	0,00
Dwe 2	Dweilorkestje	131627,15	407097,56	1,80	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Die 25	360,00	0,033	--	--	25,60	99,00	99,00
Die 26	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Die 27	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Die 28	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 29	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
Die 3	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 30	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
Die 31	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00	3,01	6,02
Die 32	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 33	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 34	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 35	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 36	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 37	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 38	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 39	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 4	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 40	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 41	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 42	360,00	7,928	--	--	1,80	99,90	99,90
Die 43	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 44	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
Die 45	360,00	9,103	3,034	6,069	1,20	1,20	1,20
Die 46	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 47	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 48	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 49	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 5	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	99,00
Die 50	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 51	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 52	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 53	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Die 54	360,00	7,928	--	--	1,80	--	--
Die 6	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 7	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 8	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Die 9	360,00	7,928	--	--	1,80	99,00	99,00
Dro 1	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Dro 2	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Dro 3	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Dro 4	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Dro 5	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Dro 6	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Dwe 1	360,00	0,170	0,050	--	18,49	19,03	--
Dwe 10	360,00	1,200	0,170	--	10,00	13,72	--
Dwe 2	360,00	3,000	0,170	--	6,02	13,72	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Dwe 3	Dweilorkestje	131887,33	406625,42	1,80	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36	0,00
Dwe 4	Dweilorkestje	131851,98	407016,31	1,80	--	81,00	94,00	99,00	102,00	103,00	102,00	98,00	--	108,36	0,00
Dwe 5	Dweilorkestje	131869,68	406751,72	1,80	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36	0,00
Dwe 6	Dweilorkestje	131864,38	406549,56	1,80	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36	0,00
Dwe 7	Dweilorkestje	131403,86	406542,67	1,80	--	82,00	95,00	100,00	103,00	104,00	103,00	99,00	--	109,36	0,00
Dwe 8	Dweilorkestje	131210,37	406738,24	1,80	--	82,00	95,00	100,00	103,00	104,00	103,00	99,00	--	109,36	0,00
Dwe 9	Dweilorkestje	131481,80	406616,54	1,80	--	82,00	95,00	100,00	103,00	104,00	103,00	99,00	--	109,36	0,00
E017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131407,58	407207,80	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131406,95	407203,49	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E019	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131405,37	407198,26	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E020	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131403,24	407193,44	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E021	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131400,16	407189,24	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E022	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131397,22	407185,97	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E023	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131393,17	407182,37	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E024	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131389,49	407179,75	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E025	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131383,79	407177,05	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E026	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131378,80	407175,47	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E027	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131373,97	407174,91	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
E028	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	131369,13	407174,80	11,40	50,70	78,20	82,50	80,60	82,80	75,70	68,20	62,60	55,10	87,75	0,00
Golf 1	Rijdende auto	130286,65	405634,59	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 10	Rijdende auto	130314,97	405617,34	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 11	Rijdende auto	130333,29	405624,64	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 12	Rijdende auto	130351,96	405631,82	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 2	Rijdende auto	130305,31	405641,75	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 3	Rijdende auto	130323,96	405648,93	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 4	Rijdende auto	130342,64	405656,11	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 5	Rijdende auto	130291,30	405622,46	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 6	Rijdende auto	130309,97	405629,61	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 7	Rijdende auto	130328,63	405636,79	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 8	Rijdende auto	130347,30	405643,96	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Golf 9	Rijdende auto	130296,43	405609,86	0,75	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Gro 1	Grote zweefmolen, noordwest	131647,80	407140,41	2,50	45,60	66,50	83,60	83,30	91,50	97,00	95,10	86,00	71,10	100,22	315,00
Gro 2	Grote zweefmolen, noord	131647,88	407140,45	2,50	45,50	64,40	83,00	81,60	91,30	102,70	98,10	87,80	76,70	104,38	0,00
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	131647,97	407140,41	2,50	46,00	60,30	79,50	81,60	90,10	97,40	92,10	84,50	69,40	99,38	45,00
Gro 4	Grote zweefmolen, oost	131647,98	407140,31	2,50	46,00	61,90	77,20	77,60	84,80	94,40	90,90	84,30	68,90	96,70	90,00
Gro 5	Grote zweefmolen, zuidoost	131647,95	407140,24	2,50	47,50	60,40	71,50	77,30	82,50	90,40	85,10	78,30	66,40	92,40	135,00
Gro 6	Grote zweefmolen, zuid	131647,88	407140,21	2,50	44,80	59,00	74,80	77,80	83,20	92,20	86,90	78,60	67,80	94,03	180,00
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	131647,80	407140,25	2,50	45,10	64,50	78,40	82,20	91,70	97,60	96,20	82,80	68,90	100,73	225,00
Gro 8	Grote zweefmolen, west	131647,76	407140,33	2,50	47,40	67,30	83,80	80,90	89,60	98,90	96,30	90,30	76,60	101,59	270,00
Har 1	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	131658,87	406878,16	0,10	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	78,21	0,00
Har 10	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131715,30	406851,36	5,80	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	56,60	0,00
Har 11	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131709,42	406840,45	5,80	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	58,04	0,00
Har 12	Oostgevel II, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131702,48	406831,93	5,80	--	42,20	50,50	51,50	51,10	50,50	49,20	45,10	40,00	58,04	0,00
Har 13	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131687,93	406828,05	5,80	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	58,90	0,00
Har 14	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131669,54	406831,23	5,80	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	58,90	0,00
Har 15	Zuidgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131646,80	406831,49	5,80	--	41,10	51,40	52,40	52,00	51,40	50,10	46,00	40,90	58,90	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dwe 3	360,00	0,670	--	--	12,53	--	--
Dwe 4	360,00	0,800	0,150	--	11,76	14,26	--
Dwe 5	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--
Dwe 6	360,00	4,500	--	--	4,26	--	--
Dwe 7	360,00	0,670	0,170	--	12,53	13,72	--
Dwe 8	360,00	0,500	0,170	--	13,80	13,72	--
Dwe 9	360,00	0,670	0,120	--	12,53	15,23	--
E017	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E018	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E019	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E020	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E021	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E022	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E023	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E024	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E025	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E026	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E027	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
E028	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Golf 1	360,00	0,066	--	--	22,60	99,00	99,00
Golf 10	360,00	0,135	--	--	19,50	99,00	99,00
Golf 11	360,00	0,199	--	--	17,80	99,00	99,00
Golf 12	360,00	0,269	--	--	16,50	99,00	99,00
Golf 2	360,00	0,135	--	--	19,50	99,00	99,00
Golf 3	360,00	0,199	--	--	17,80	99,00	99,00
Golf 4	360,00	0,269	--	--	16,50	99,00	99,00
Golf 5	360,00	0,066	--	--	22,60	99,00	99,00
Golf 6	360,00	0,135	--	--	19,50	99,00	99,00
Golf 7	360,00	0,199	--	--	17,80	99,00	99,00
Golf 8	360,00	0,269	--	--	16,50	99,00	99,00
Golf 9	360,00	0,066	--	--	22,60	99,00	99,00
Gro 1	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 2	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 3	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 4	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 5	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 6	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 7	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Gro 8	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 10	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 11	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 12	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 13	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 14	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 15	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Har 16	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131634,21	406853,52	5,60	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	56,46	0,00
Har 17	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131635,29	406872,49	5,60	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	56,46	0,00
Har 18	Westgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131640,72	406885,00	5,60	--	40,60	48,90	49,90	49,60	48,90	47,60	43,50	38,40	56,46	0,00
Har 19	Koeling, gebouw A	131673,80	406883,70	1,00	41,00	65,00	72,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	58,00	87,95	0,00
Har 2	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	131685,66	406873,93	0,10	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	78,21	0,00
Har 20	Koeling, gebouw A	131690,16	406870,20	1,00	35,00	59,00	66,00	75,00	77,00	77,00	72,00	66,00	52,00	81,95	0,00
Har 21	Afzuiging, gebouw A	131708,19	406867,35	0,50	23,00	47,00	54,00	63,00	65,00	65,00	60,00	54,00	40,00	69,95	0,00
Har 22	Koeling, gebouw A	131692,45	406858,97	1,00	41,00	65,00	72,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	58,00	87,95	0,00
Har 23	Koeling, gebouw A	131679,81	406850,40	1,00	35,00	59,00	66,00	75,00	77,00	77,00	72,00	66,00	52,00	81,95	0,00
Har 24	Koeling, gebouw A	131664,80	406852,82	1,00	41,00	65,00	72,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	58,00	87,95	0,00
Har 25	Koeling, gebouw A	131652,41	406854,91	1,00	35,00	61,00	67,00	75,00	77,00	77,00	72,00	68,00	56,00	82,06	0,00
Har 26	Afzuiging, gebouw A	131635,19	406846,82	0,50	23,00	47,00	54,00	63,00	65,00	65,00	60,00	54,00	40,00	69,95	0,00
Har 26-1	LBK 1 inlaat, gebouw A	131664,34	406870,24	2,10	38,00	48,10	49,60	66,30	63,50	62,80	61,30	55,40	46,50	70,13	0,00
Har 26-2	LBK 1 uitlaat, gebouw A	131659,73	406869,15	2,10	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	79,74	0,00
Har 26-3	LBK 1 kastvlak, gebouw A	131656,81	406873,48	2,10	22,60	33,80	40,00	54,00	56,70	58,20	51,90	44,60	35,20	61,98	0,00
Har 26-4	LBK 1 kastvlak, gebouw A	131656,20	406869,73	2,10	22,60	33,80	40,00	54,00	56,70	58,20	51,90	44,60	35,20	61,98	0,00
Har 26-5	LBK 1 kastvlak, gebouw A	131656,52	406871,63	0,10	22,60	33,80	40,00	54,00	56,70	58,20	51,90	44,60	35,20	61,98	0,00
Har 27	Afzuiging, gebouw A	131639,60	406845,67	0,50	23,00	47,00	54,00	63,00	65,00	65,00	60,00	54,00	40,00	69,95	0,00
Har 27-1	LBK 2 uitlaat, gebouw A	131647,33	406864,97	2,10	35,60	46,80	53,00	67,00	69,70	70,60	64,90	57,60	48,20	74,74	0,00
Har 27-2	LBK 2 kastvlak, gebouw A	131655,55	406864,84	2,10	22,60	33,80	40,00	54,00	56,70	58,20	51,90	44,60	35,20	61,98	0,00
Har 27-3	LBK 2 kastvlak, gebouw A	131655,17	406863,50	0,10	22,60	33,80	40,00	54,00	56,70	58,20	51,90	44,60	35,20	61,98	0,00
Har 27-4	LBK 2 kastvlak, gebouw A	131654,92	406862,17	2,10	22,60	33,80	40,00	54,00	56,70	58,20	51,90	44,60	35,20	61,98	0,00
Har 28	Afzuiging, gebouw A	131638,81	406841,99	0,50	23,00	47,00	54,00	63,00	65,00	65,00	60,00	54,00	40,00	69,95	0,00
Har 29	Koelmachine, gebouw A	131659,87	406866,49	1,00	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	80,04	0,00
Har 3	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	131648,38	406852,40	0,10	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	78,21	0,00
Har 4	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	131670,45	406848,59	0,10	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	78,21	0,00
Har 5	Dakvlak SAB 106R/750, gebouw A	131692,50	406844,85	0,10	16,20	67,20	75,20	73,20	66,70	61,20	58,00	53,60	48,40	78,21	0,00
Har 6	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131665,82	406892,39	5,50	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	59,94	0,00
Har 7	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131684,76	406888,99	5,50	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	59,94	0,00
Har 8	Noordgevel, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131708,98	406884,65	5,50	--	44,10	52,40	53,40	53,00	52,40	51,10	47,00	41,90	59,94	0,00
Har 9	Oostgevel I, spouwmuur 400 kg/m2, geb. A	131716,59	406859,25	5,80	--	38,80	49,10	50,10	49,70	49,10	47,80	43,70	38,60	56,60	0,00
Hol 1	Afzuiginstallatie	131950,98	407227,32	1,00	34,80	50,80	63,50	67,40	68,70	67,40	65,50	58,50	50,00	74,00	0,00
Hol 2	Afzuiginstallatie	131952,60	407227,59	1,00	39,80	55,80	68,50	72,40	73,70	72,40	70,50	63,50	55,00	79,00	0,00
Hol 3	Afzuiginstallatie	131954,32	407209,33	1,00	44,80	60,80	73,50	77,40	78,70	77,40	75,50	68,50	60,00	84,00	0,00
Hol 4	Containers legen	131938,33	407216,78	2,00	58,80	69,80	83,30	90,70	97,40	99,70	97,20	91,70	86,60	103,69	0,00
Hol 5	Koelunit dag	131929,50	407227,15	0,10	0,00	62,80	70,90	80,40	83,80	87,00	82,20	77,10	67,00	90,36	0,00
Hol 6	Koelunit avond	131929,50	407227,16	0,10	-3,00	59,80	67,90	77,40	80,80	84,00	79,20	74,10	64,00	87,36	0,00
J&D 1	Joris en de Draak, lift	131785,85	406482,59	13,60	68,00	74,30	82,60	92,60	98,50	100,70	100,30	97,70	107,90	109,96	0,00
J&D 2	Joris en de Draak	131745,47	406469,84	17,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 3	Joris en de Draak	131798,28	406488,02	5,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 4	Joris en de Draak	131860,87	406489,33	7,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 5	Joris en de Draak	131824,10	406472,94	4,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 6	Joris en de Draak	131740,31	406505,10	3,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 7	Joris en de Draak	131695,51	406542,84	3,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 8	Joris en de Draak	131736,25	406501,76	3,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00
J&D 9	Joris en de Draak	131779,02	406458,65	3,00	78,80	84,80	92,70	100,30	106,20	107,00	106,50	104,00	113,20	115,84	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Har 16	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 17	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 18	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 19	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 2	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 20	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 21	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Har 22	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 23	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 24	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 25	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 26	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Har 26-1	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 26-2	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 26-3	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 26-4	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 26-5	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 27	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Har 27-1	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 27-2	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 27-3	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 27-4	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Har 28	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Har 29	360,00	8,999	3,000	2,000	1,25	1,25	6,02
Har 3	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 4	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 5	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 6	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 7	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 8	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Har 9	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Hol 1	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02
Hol 2	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02
Hol 3	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02
Hol 4	360,00	0,050	--	--	23,80	--	--
Hol 5	360,00	12,000	--	--	0,00	--	--
Hol 6	360,00	--	4,000	--	--	0,00	--
J&D 1	360,00	3,700	0,822	--	5,11	6,87	--
J&D 2	360,00	1,228	0,270	--	9,90	11,70	--
J&D 3	360,00	0,644	0,142	--	12,70	14,50	--
J&D 4	360,00	0,644	0,142	--	12,70	14,50	--
J&D 5	360,00	0,659	0,149	--	12,60	14,30	--
J&D 6	360,00	0,998	0,220	--	10,80	12,60	--
J&D 7	360,00	1,286	0,290	--	9,70	11,40	--
J&D 8	360,00	1,045	0,230	--	10,60	12,40	--
J&D 9	360,00	1,316	0,290	--	9,60	11,40	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Kan 1	Afzuiging toilet	131411,43	407224,63	1,00	31,00	55,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	62,00	48,00	77,95	0,00
Kan 2	Klimaatinstallatie	131386,89	407227,43	1,00	31,00	57,00	63,00	71,00	73,00	73,00	68,00	64,00	52,00	78,06	0,00
Kan 3	Afzuiging toilet	131351,86	407206,56	1,00	31,00	55,00	63,00	70,00	73,00	73,00	67,00	64,00	48,00	77,77	0,00
Kan 4	Klimaatinstallatie	131355,34	407201,26	1,00	31,00	57,00	65,00	71,00	73,00	73,00	67,00	64,00	52,00	78,05	0,00
Kan 5	Koeler serverruimte	131353,86	407184,95	1,00	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	77,99	0,00
Kan 6	Installatieruimte	131370,22	407215,89	1,00	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	68,00	63,00	50,00	77,99	0,00
Kan 7	Installatieruimte	131372,81	407213,17	1,00	31,00	56,00	62,00	71,00	73,00	73,00	67,00	63,00	50,00	77,89	0,00
Mel 1	Condensor meldkamer	131872,34	407205,39	4,10	0,00	40,00	51,00	58,00	68,00	72,00	77,00	71,00	65,00	79,48	0,00
Mil 01	Plaatsen/ophalen container	130945,74	407031,25	1,50	0,00	84,00	89,00	96,00	103,00	106,00	104,00	101,00	93,00	110,19	0,00
Mil 02	Rijden vrachtwagen (container)	130946,73	407052,66	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 03	Rijden vrachtwagen (container)	130949,51	407051,67	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 04	Rijden vrachtwagen (container)	130949,31	407041,95	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 05	Rijden vrachtwagen (container)	130949,31	407032,04	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 06	Rijden vrachtwagen (container)	130949,11	407021,33	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 07	Rijden vrachtwagen (container)	130949,11	407012,01	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 08	Rijden vrachtwagen (container)	130938,86	407003,49	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 09	Rijden vrachtwagen (container)	130928,90	407004,30	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 10	Rijden vrachtwagen (container)	130920,40	407004,88	1,50	0,00	71,00	80,00	84,00	95,00	101,00	96,00	89,00	78,00	103,21	0,00
Mil 11	Heftruck	130958,03	407053,06	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 12	Heftruck	130952,48	407051,87	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 13	Heftruck	130949,51	407046,71	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 14	Heftruck	130949,31	407037,20	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 15	Heftruck	130949,11	407026,88	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 16	Heftruck	130949,11	407016,57	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 17	Heftruck	130949,07	407002,98	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 18	Heftruck	130957,84	407002,80	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 19	Heftruck	130969,93	407002,48	0,80	76,20	83,20	83,40	89,70	93,40	97,80	96,80	90,40	81,10	101,94	0,00
Mil 20	Tractor	130958,23	407041,76	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 21	Tractor	130952,68	407041,95	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 22	Tractor	130949,31	407039,57	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 23	Tractor	130949,31	407029,46	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 24	Tractor	130949,11	407018,95	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 25	Tractor	130949,11	407009,43	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 26	Tractor	130955,08	407002,92	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 27	Tractor	130965,29	407002,67	1,00	66,00	75,50	85,50	87,00	94,80	98,50	102,30	95,20	87,10	105,02	0,00
Mil 28	Veegwagen	130958,42	407018,75	1,00	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	99,98	0,00
Mil 29	Veegwagen	130958,42	407011,61	1,00	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	99,98	0,00
Mil 30	Veegwagen	130962,54	407002,67	1,00	55,00	76,80	74,50	88,00	93,80	94,00	93,50	92,40	85,60	99,98	0,00
Mil 31	Elektrisch aangedreven auto	130948,64	407054,24	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 32	Elektrisch aangedreven auto	130946,84	407047,19	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 33	Elektrisch aangedreven auto	130946,84	407040,84	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 34	Elektrisch aangedreven auto	130946,70	407035,32	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 35	Elektrisch aangedreven auto	130946,57	407028,96	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 36	Elektrisch aangedreven auto	130946,29	407023,16	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 37	Elektrisch aangedreven auto	130949,05	407014,32	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 38	Elektrisch aangedreven auto	130949,05	407010,46	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Kan 1	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Kan 2	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Kan 3	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Kan 4	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Kan 5	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Kan 6	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Kan 7	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Mel 1	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Mil 01	360,00	0,117	--	--	20,10	--	--
Mil 02	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 03	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 04	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 05	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 06	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 07	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 08	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 09	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 10	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 11	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 12	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 13	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 14	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 15	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 16	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 17	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 18	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 19	360,00	0,012	--	--	30,00	--	--
Mil 20	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 21	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 22	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 23	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 24	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 25	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 26	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 27	360,00	0,002	--	--	37,80	--	--
Mil 28	360,00	0,331	--	--	15,60	--	--
Mil 29	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 30	360,00	0,008	--	--	31,80	--	--
Mil 31	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 32	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 33	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 34	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 35	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 36	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 37	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 38	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Mil 39	Elektrisch aangedreven auto	130952,30	407003,03	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 40	Elektrisch aangedreven auto	130960,03	407002,73	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Mil 41	Elektrisch aangedreven auto	130967,49	407002,55	1,00	0,00	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47	0,00
Pad 1	Paddestoelen parkeerterrein	131180,09	407153,65	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 10	Paddestoelen parkeerterrein	131213,52	406958,27	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 11	Paddestoelen parkeerterrein	131217,15	406936,35	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 12	Paddestoelen parkeerterrein	131220,59	406915,51	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 13	Paddestoelen parkeerterrein	131224,23	406893,49	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 14	Paddestoelen parkeerterrein	131227,92	406871,47	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 15	Paddestoelen parkeerterrein	131154,62	407149,55	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 16	Paddestoelen parkeerterrein	131158,07	407128,19	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 17	Paddestoelen parkeerterrein	131162,29	407106,83	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 18	Paddestoelen parkeerterrein	131165,23	407085,28	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 19	Paddestoelen parkeerterrein	131168,92	407062,36	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 2	Paddestoelen parkeerterrein	131183,56	407131,81	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 20	Paddestoelen parkeerterrein	131173,13	407041,05	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 21	Paddestoelen parkeerterrein	131177,52	407018,98	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 22	Paddestoelen parkeerterrein	131181,45	406997,85	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 23	Paddestoelen parkeerterrein	131185,07	406976,10	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 24	Paddestoelen parkeerterrein	131188,44	406954,06	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 25	Paddestoelen parkeerterrein	131192,71	406932,24	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 26	Paddestoelen parkeerterrein	131195,92	406911,05	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 27	Paddestoelen parkeerterrein	131199,90	406889,14	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 28	Paddestoelen parkeerterrein	131203,59	406867,05	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 3	Paddestoelen parkeerterrein	131187,52	407110,27	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 4	Paddestoelen parkeerterrein	131191,21	407088,59	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 5	Paddestoelen parkeerterrein	131194,60	407066,85	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 6	Paddestoelen parkeerterrein	131198,84	407045,31	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 7	Paddestoelen parkeerterrein	131201,81	407023,28	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 8	Paddestoelen parkeerterrein	131205,26	407001,60	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Pad 9	Paddestoelen parkeerterrein	131209,37	406980,03	0,50	48,10	55,90	62,20	70,80	81,40	72,40	73,40	60,90	58,50	82,86	0,00
Padn 1	Paddestoelen noordzijde	131369,18	407147,15	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 10	Paddestoelen noordzijde	131446,21	407151,38	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 11	Paddestoelen noordzijde	131439,59	407131,71	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 12	Paddestoelen noordzijde	131451,54	407122,52	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 13	Paddestoelen noordzijde	131471,21	407118,65	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 14	Paddestoelen noordzijde	131485,55	407134,10	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 15	Paddestoelen noordzijde	131494,00	407150,09	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 16	Paddestoelen noordzijde	131476,54	407158,00	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 17	Paddestoelen noordzijde	131506,87	407149,91	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 18	Paddestoelen noordzijde	131531,88	407153,22	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 19	Paddestoelen noordzijde	131549,23	407149,66	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 2	Paddestoelen noordzijde	131395,84	407150,27	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 20	Paddestoelen noordzijde	131567,64	407146,17	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 21	Paddestoelen noordzijde	131646,89	407055,22	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 22	Paddestoelen noordzijde	131659,89	407060,06	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Mil 39	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 40	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Mil 41	360,00	0,010	--	--	30,80	--	--
Pad 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 10	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 11	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 12	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 13	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 14	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 15	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 16	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 17	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 18	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 19	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 2	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 20	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 21	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 22	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 23	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 24	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 25	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 26	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 27	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 28	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 3	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 4	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 5	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 6	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 7	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 8	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pad 9	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 10	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 11	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 12	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 13	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 14	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 15	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 16	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 17	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 18	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 19	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 2	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 20	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 21	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 22	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Padn 23	Paddestoelen noordzijde	131676,82	407060,66	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 24	Paddestoelen noordzijde	131688,98	407064,45	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 25	Paddestoelen noordzijde	131708,70	407068,03	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 26	Paddestoelen noordzijde	131726,44	407070,03	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 27	Paddestoelen noordzijde	131747,56	407070,82	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 3	Paddestoelen noordzijde	131414,04	407163,14	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 4	Paddestoelen noordzijde	131426,72	407182,26	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 5	Paddestoelen noordzijde	131435,91	407190,72	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 6	Paddestoelen noordzijde	131434,81	407207,08	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 7	Paddestoelen noordzijde	131460,36	407185,57	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 8	Paddestoelen noordzijde	131488,67	407179,69	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padn 9	Paddestoelen noordzijde	131459,26	407161,49	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 1	Paddestoelen oostzijde	131925,95	407003,89	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 10	Paddestoelen oostzijde	131918,06	406817,36	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 11	Paddestoelen oostzijde	131914,39	406805,63	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 12	Paddestoelen oostzijde	131899,49	406786,09	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 13	Paddestoelen oostzijde	131890,45	406774,11	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 14	Paddestoelen oostzijde	131866,75	406767,03	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 15	Paddestoelen oostzijde	131841,34	406760,43	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 16	Paddestoelen oostzijde	131823,51	406750,90	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 17	Paddestoelen oostzijde	131805,92	406737,95	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 18	Paddestoelen oostzijde	131796,14	406722,32	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 19	Paddestoelen oostzijde	131772,97	406726,44	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 2	Paddestoelen oostzijde	131929,86	406988,03	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 20	Paddestoelen oostzijde	131781,78	406714,20	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 21	Paddestoelen oostzijde	131787,89	406695,37	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 22	Paddestoelen oostzijde	131798,66	406689,74	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 23	Paddestoelen oostzijde	131810,40	406683,38	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 24	Paddestoelen oostzijde	131821,65	406673,11	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 25	Paddestoelen oostzijde	131821,65	406710,29	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 26	Paddestoelen oostzijde	131836,33	406701,73	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 27	Paddestoelen oostzijde	131829,23	406687,54	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 28	Paddestoelen oostzijde	131951,05	406674,58	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 29	Paddestoelen oostzijde	131904,58	406668,95	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 3	Paddestoelen oostzijde	131928,88	406964,84	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 30	Paddestoelen oostzijde	131917,54	406665,53	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 31	Paddestoelen oostzijde	131926,59	406651,83	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 32	Paddestoelen oostzijde	131923,90	406635,93	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 33	Paddestoelen oostzijde	131909,96	406630,06	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 34	Paddestoelen oostzijde	131896,01	406632,50	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 35	Paddestoelen oostzijde	131887,45	406646,45	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 36	Paddestoelen oostzijde	131889,41	406659,66	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 37	Paddestoelen oostzijde	131825,07	406598,26	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 38	Paddestoelen oostzijde	131840,97	406598,50	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 39	Paddestoelen oostzijde	131850,03	406589,94	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 4	Paddestoelen oostzijde	131925,46	406951,67	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Padn 23	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 24	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 25	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 26	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 27	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 3	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 4	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 5	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 6	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 7	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 8	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padn 9	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 10	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 11	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 12	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 13	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 14	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 15	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 16	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 17	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 18	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 19	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 2	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 20	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 21	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 22	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 23	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 24	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 25	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 26	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 27	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 28	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 29	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 3	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 30	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 31	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 32	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 33	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 34	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 35	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 36	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 37	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 38	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 39	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 4	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Pado 40	Paddestoelen oostzijde	131837,06	406586,27	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 41	Paddestoelen oostzijde	131826,30	406583,33	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 42	Paddestoelen oostzijde	131824,83	406575,51	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 43	Paddestoelen oostzijde	131832,66	406567,68	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 5	Paddestoelen oostzijde	131921,07	406934,59	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 6	Paddestoelen oostzijde	131923,27	406910,67	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 7	Paddestoelen oostzijde	131928,64	406886,76	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 8	Paddestoelen oostzijde	131929,37	406866,02	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pado 9	Paddestoelen oostzijde	131929,30	406843,99	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 1	Paddestoelen zuidwestzijde	131760,82	406687,66	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 10	Paddestoelen zuidwestzijde	131739,51	406779,03	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 11	Paddestoelen zuidwestzijde	131733,73	406801,45	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 12	Paddestoelen zuidwestzijde	131637,20	406793,13	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 13	Paddestoelen zuidwestzijde	131635,39	406773,97	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 14	Paddestoelen zuidwestzijde	131636,12	406754,81	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 15	Paddestoelen zuidwestzijde	131640,46	406738,54	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 16	Paddestoelen zuidwestzijde	131640,82	406723,36	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 17	Paddestoelen zuidwestzijde	131638,29	406706,73	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 18	Paddestoelen zuidwestzijde	131621,29	406689,38	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 19	Paddestoelen zuidwestzijde	131607,20	406676,72	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 2	Paddestoelen zuidwestzijde	131740,67	406673,90	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 20	Paddestoelen zuidwestzijde	131564,32	406811,34	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 21	Paddestoelen zuidwestzijde	131553,25	406797,97	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 22	Paddestoelen zuidwestzijde	131541,95	406781,59	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 23	Paddestoelen zuidwestzijde	131502,27	406755,06	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 24	Paddestoelen zuidwestzijde	131480,59	406749,99	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 25	Paddestoelen zuidwestzijde	131459,14	406744,91	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 26	Paddestoelen zuidwestzijde	131410,87	406741,27	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 27	Paddestoelen zuidwestzijde	131390,31	406741,04	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 28	Paddestoelen zuidwestzijde	131391,93	406775,91	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 29	Paddestoelen zuidwestzijde	131415,25	406774,99	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 3	Paddestoelen zuidwestzijde	131724,20	406663,09	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 30	Paddestoelen zuidwestzijde	131437,19	406775,91	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 31	Paddestoelen zuidwestzijde	131454,05	406777,53	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 32	Paddestoelen zuidwestzijde	131472,53	406782,84	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 33	Paddestoelen zuidwestzijde	131492,16	406786,31	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 34	Paddestoelen zuidwestzijde	131521,72	406797,16	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 35	Paddestoelen zuidwestzijde	131535,57	406816,79	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 36	Paddestoelen zuidwestzijde	131315,17	406754,13	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 37	Paddestoelen zuidwestzijde	131303,04	406769,00	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 38	Paddestoelen zuidwestzijde	131288,17	406775,63	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 39	Paddestoelen zuidwestzijde	131267,58	406763,97	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 4	Paddestoelen zuidwestzijde	131707,73	406652,03	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 5	Paddestoelen zuidwestzijde	131700,11	406647,11	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 6	Paddestoelen zuidwestzijde	131689,05	406639,00	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 7	Paddestoelen zuidwestzijde	131675,78	406632,12	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pado 40	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 41	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 42	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 43	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 5	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 6	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 7	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 8	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pado 9	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 10	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 11	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 12	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 13	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 14	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 15	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 16	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 17	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 18	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 19	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 2	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 20	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 21	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 22	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 23	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 24	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 25	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 26	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 27	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 28	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 29	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 3	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 30	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 31	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 32	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 33	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 34	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 35	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 36	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 37	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 38	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 39	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 4	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 5	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 6	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 7	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Padz 8	Paddestoelen zuidwestzijde	131657,84	406627,69	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Padz 9	Paddestoelen zuidwestzijde	131746,75	406760,96	0,30	35,60	47,60	61,80	64,90	76,90	72,00	73,00	63,90	54,00	79,64	0,00
Pan 1	LBK 1 inlaat	131446,60	406718,87	1,00	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	76,13	0,00
Pan 2	LBK 1 uitlaat	131448,00	406716,71	1,00	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	79,74	0,00
Pan 3	LBK 3 inlaat	131410,42	406700,56	1,00	46,20	55,20	60,30	75,40	72,00	71,80	69,40	63,30	53,80	78,93	0,00
Pan 4	LBK 3 uitlaat	131409,87	406704,43	1,00	58,80	62,20	60,50	77,30	78,10	81,10	70,00	64,00	54,60	84,21	0,00
Pan 5	Koelventilator 1	131416,05	406705,14	1,00	39,20	53,60	56,80	64,20	61,80	61,80	58,80	53,80	47,10	68,71	0,00
Pan 6	LBK 4 inlaat	131428,86	406692,74	1,00	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	76,13	0,00
Pan 7	Koelventilator 2	131420,39	406704,32	1,00	35,80	41,40	51,10	67,80	67,30	64,40	63,30	56,90	48,30	72,30	0,00
Pan 8	LBK 4 uitlaat	131430,26	406690,58	1,00	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	79,74	0,00
Pan 9	Koelventilator 3	131412,23	406683,75	1,00	30,40	44,50	60,00	67,50	74,00	74,20	70,20	64,60	58,60	78,58	0,00
Pol 1	Platdak restaurant, gebouw B	131582,39	406881,82	0,10	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	62,84	0,00
Pol 10	Hellend dak restaurant, gebouw B	131595,19	406886,47	4,80	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	70,49	0,00
Pol 11	Hellend dak restaurant, gebouw B	131598,04	406883,63	4,80	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	70,49	0,00
Pol 12	Hellend dak restaurant, gebouw B	131598,23	406879,64	4,80	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	70,49	0,00
Pol 13	Hellend dak restaurant, gebouw B	131596,43	406876,13	4,80	--	50,00	63,00	68,00	63,00	58,10	51,40	42,40	34,10	70,49	0,00
Pol 14	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	131581,00	406872,60	1,80	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	92,38	0,00
Pol 15	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	131585,08	406871,63	1,80	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	92,38	0,00
Pol 16	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	131595,07	406873,30	1,80	--	64,90	77,90	82,90	85,90	86,90	85,90	81,90	76,90	92,38	0,00
Pol 17	Kozijn H restaurant, gebouw B	131583,19	406871,32	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 18	Kozijn H restaurant, gebouw B	131587,65	406869,61	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 19	Kozijn H restaurant, gebouw B	131590,55	406868,91	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 2	Platdak restaurant, gebouw B	131588,37	406882,68	0,10	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	62,84	0,00
Pol 20	Kozijn H restaurant, gebouw B	131592,93	406870,46	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 21	Kozijn H restaurant, gebouw B	131597,39	406874,59	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 22	Kozijn H restaurant, gebouw B	131599,15	406876,57	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 23	Kozijn H restaurant, gebouw B	131600,34	406879,14	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 24	Kozijn H restaurant, gebouw B	131600,32	406881,95	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 25	Kozijn H restaurant, gebouw B	131599,30	406884,90	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 26	Kozijn H restaurant, gebouw B	131597,58	406886,73	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 27	Kozijn H restaurant, gebouw B	131594,89	406888,11	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 28	Kozijn H restaurant, gebouw B	131590,82	406888,57	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 29	Kozijn H restaurant, gebouw B	131581,65	406887,22	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 3	Platdak restaurant, gebouw B	131583,15	406877,27	0,10	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	62,84	0,00
Pol 30	Kozijn H restaurant, gebouw B	131584,92	406887,70	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 31	Kozijn H restaurant, gebouw B	131587,94	406888,15	2,13	--	43,30	53,30	59,30	54,30	47,50	47,50	45,40	42,40	61,82	0,00
Pol 31-01	LBK 2 inlaat, gebouw B	131563,45	406847,53	1,50	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	76,13	0,00
Pol 31-02	LBK 2 uitlaat, gebouw B	131559,12	406844,16	1,50	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	79,74	0,00
Pol 31-03	LBK 2 kastvlak, gebouw B	131560,75	406846,40	1,50	31,60	42,80	49,00	63,00	65,70	67,20	60,90	53,60	44,20	70,98	0,00
Pol 31-04	LBK 2 kastvlak, gebouw B	131561,73	406845,26	1,50	31,60	42,80	49,00	63,00	65,70	67,20	60,90	53,60	44,20	70,98	0,00
Pol 31-05	LBK 2 kastvlak, gebouw B	131561,12	406845,89	0,10	31,60	42,80	49,00	63,00	65,70	67,20	60,90	53,60	44,20	70,98	0,00
Pol 32	Koelmachine restaurant, gebouw B	131557,20	406845,97	1,00	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	80,04	0,00
Pol 33	Koelmachine vriescel, gebouw B	131561,27	406874,06	1,00	--	56,60	62,60	64,30	71,30	77,00	74,00	67,80	60,70	80,04	0,00
Pol 34	Afzuiging alle toiletten, gebouw B	131558,98	406883,00	0,50	--	57,00	65,00	60,00	61,00	64,00	61,00	55,00	45,00	70,02	0,00
Pol 35	Afzuiging spoelkeuken, gebouw B	131562,27	406883,51	0,50	--	57,00	65,00	60,00	61,00	64,00	61,00	55,00	45,00	70,02	0,00
Pol 36-01	LBK 1 inlaat, gebouw B	131578,71	406881,86	1,50	44,00	54,10	55,60	72,30	69,50	68,80	67,30	61,40	52,50	76,13	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Padz 8	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Padz 9	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pan 1	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 2	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 3	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 4	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 5	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 6	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 7	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 8	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pan 9	360,00	8,999	2,000	3,000	1,25	3,01	4,26
Pol 1	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 10	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 11	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 12	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 13	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 14	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 15	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 16	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 17	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 18	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 19	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 2	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 20	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 21	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 22	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 23	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 24	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 25	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 26	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 27	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 28	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 29	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 3	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 30	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 31	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 31-01	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 31-02	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 31-03	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 31-04	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 31-05	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 32	360,00	8,999	4,000	--	1,25	0,00	--
Pol 33	360,00	8,999	3,000	5,999	1,25	1,25	1,25
Pol 34	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Pol 35	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Pol 36-01	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Pol 36-02	LBK 1 uitlaat, gebouw B	131579,40	406876,55	1,50	40,60	51,80	58,00	72,00	74,70	75,60	69,90	62,60	53,20	79,74	0,00
Pol 36-03	LBK 1 kastvlak, gebouw B	131578,11	406879,23	1,50	31,60	42,80	49,00	63,00	65,70	67,20	60,90	53,60	44,20	70,98	0,00
Pol 36-04	LBK 1 kastvlak, gebouw B	131579,84	406879,49	1,50	31,60	42,80	49,00	63,00	65,70	67,20	60,90	53,60	44,20	70,98	0,00
Pol 36-05	LBK 1 kastvlak, gebouw B	131578,99	406878,91	0,10	31,60	42,80	49,00	63,00	65,70	67,20	60,90	53,60	44,20	70,98	0,00
Pol 4	Platdak restaurant, gebouw B	131589,03	406878,12	0,10	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	62,84	0,00
Pol 5	Platdak restaurant, gebouw B	131593,77	406881,35	0,10	--	51,80	59,80	57,90	51,30	45,80	42,60	38,20	33,00	62,84	0,00
Pol 6	Hellend dak restaurant, gebouw B	131585,23	406873,29	4,80	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	71,29	0,00
Pol 7	Hellend dak restaurant, gebouw B	131591,88	406874,24	4,80	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	71,29	0,00
Pol 8	Hellend dak restaurant, gebouw B	131583,24	406886,09	4,80	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	71,29	0,00
Pol 9	Hellend dak restaurant, gebouw B	131589,69	406887,23	4,80	--	50,80	63,80	68,80	63,80	58,90	52,20	43,30	34,90	71,29	0,00
Poo 1	Muziekbron Poort Raveleijn	131436,33	407180,46	1,00	51,40	69,90	80,00	83,40	84,10	88,60	85,00	73,70	61,00	92,18	0,00
Pyt 1	Python	131899,28	406517,91	12,00	70,60	82,10	98,30	102,40	100,90	102,60	97,80	89,20	81,50	107,91	0,00
RAV-001	Draak	131384,00	407197,26	3,00	69,60	79,50	94,50	99,70	106,30	111,90	107,60	94,30	76,30	114,31	0,00
RAV-002	Speakers 1	131359,05	407184,49	9,00	42,20	59,70	89,90	94,60	97,20	99,30	92,90	81,30	73,10	102,95	0,00
RAV-003	Speakers 2	131360,67	407197,35	9,00	40,10	63,90	91,60	95,10	97,40	100,60	91,20	80,20	78,10	103,65	0,00
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	131371,37	407207,48	11,00	43,30	55,90	89,30	98,30	98,20	100,70	95,20	92,10	82,40	104,92	0,00
RAV-005	Speakers 4 (als speakers 2)	131389,51	407220,39	9,00	40,10	63,90	91,60	95,10	97,40	100,60	91,20	80,20	78,10	103,65	0,00
RAV-006	Speakers 4 (als speakers 1)	131398,59	407220,51	9,00	42,20	59,70	89,90	94,60	97,20	99,30	92,90	81,30	73,10	102,95	0,00
Rup 1	Rups, noord	131671,49	407135,42	0,60	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	92,92	0,00
Rup 2	Rups, oost	131671,62	407135,33	0,60	43,10	59,70	73,00	77,60	82,30	91,40	84,90	73,30	60,20	92,92	90,00
Rup 3	Rups, zuid	131671,48	407135,18	0,60	42,80	55,90	72,90	79,50	85,10	90,10	86,30	76,60	65,60	92,86	180,00
Rup 4	Rups, west	131671,36	407135,34	0,60	44,20	58,60	80,10	82,00	82,10	89,80	85,90	77,80	70,00	92,64	270,00
SP01-1A	Vonderplas Muziekbron	131388,72	406590,39	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	109,00
SP01-1B	Vonderplas Muziekbron	131388,65	406590,35	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	214,00
SP01-1C	Vonderplas Muziekbron	131388,61	406590,41	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	289,00
SP01-1D	Vonderplas Muziekbron	131388,67	406590,46	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	4,00
SP01-2A	Vonderplas Muziekbron	131388,45	406590,25	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	199,00
SP01-2B	Vonderplas Muziekbron	131388,40	406590,31	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	304,00
SP01-2C	Vonderplas Muziekbron	131388,47	406590,36	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	19,00
SP01-2D	Vonderplas Muziekbron	131388,51	406590,29	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	94,00
SP01-5	Vonderplas Muziekbron bas	131388,51	406590,46	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP02-1A	Vonderplas Muziekbron	131379,04	406583,71	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	4,00
SP02-1B	Vonderplas Muziekbron	131379,10	406583,65	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	109,00
SP02-1C	Vonderplas Muziekbron	131379,04	406583,59	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	184,00
SP02-1D	Vonderplas Muziekbron	131378,99	406583,65	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	259,00
SP02-2A	Vonderplas Muziekbron	131379,25	406583,48	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	94,00
SP02-2B	Vonderplas Muziekbron	131379,19	406583,42	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	199,00
SP02-2C	Vonderplas Muziekbron	131379,14	406583,48	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	274,00
SP02-2D	Vonderplas Muziekbron	131379,20	406583,53	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	349,00
SP02-3A	Vonderplas Muziekbron	131379,04	406583,29	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	184,00
SP02-3B	Vonderplas Muziekbron	131378,99	406583,34	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	289,00
SP02-3C	Vonderplas Muziekbron	131379,04	406583,40	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	4,00
SP02-3D	Vonderplas Muziekbron	131379,10	406583,34	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	79,00
SP02-4A	Vonderplas Muziekbron	131378,83	406583,52	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	274,00
SP02-4B	Vonderplas Muziekbron	131378,89	406583,57	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	19,00
SP02-4C	Vonderplas Muziekbron	131378,95	406583,52	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	94,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Pol 36-02	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 36-03	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 36-04	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 36-05	360,00	8,999	4,000	3,000	1,25	0,00	4,26
Pol 4	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 5	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 6	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 7	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 8	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Pol 9	360,00	8,999	2,000	2,000	1,25	3,01	6,02
Poo 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Pyt 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
RAV-001	360,00	0,686	0,137	--	12,43	14,65	--
RAV-002	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
RAV-003	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
RAV-004	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
RAV-005	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
RAV-006	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Rup 1	90,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Rup 2	90,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Rup 3	90,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Rup 4	90,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
SP01-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP01-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-4A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-4B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-4C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP02-4D	Vonderplas Muziekbron	131378,89	406583,46	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	169,00
SP02-5	Vonderplas Muziekbron bas	131379,05	406583,49	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP03-1A	Vonderplas Muziekbron	131369,26	406576,22	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	4,00
SP03-1B	Vonderplas Muziekbron	131369,32	406576,16	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	109,00
SP03-1C	Vonderplas Muziekbron	131369,26	406576,10	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	184,00
SP03-1D	Vonderplas Muziekbron	131369,21	406576,16	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	259,00
SP03-2A	Vonderplas Muziekbron	131369,47	406575,99	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	94,00
SP03-2B	Vonderplas Muziekbron	131369,41	406575,93	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	199,00
SP03-2C	Vonderplas Muziekbron	131369,36	406575,99	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	274,00
SP03-2D	Vonderplas Muziekbron	131369,42	406576,04	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	349,00
SP03-3A	Vonderplas Muziekbron	131369,26	406575,80	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	184,00
SP03-3B	Vonderplas Muziekbron	131369,21	406575,85	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	289,00
SP03-3C	Vonderplas Muziekbron	131369,26	406575,91	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	4,00
SP03-3D	Vonderplas Muziekbron	131369,32	406575,85	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	79,00
SP03-4A	Vonderplas Muziekbron	131369,05	406576,03	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	274,00
SP03-4B	Vonderplas Muziekbron	131369,11	406576,08	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	19,00
SP03-4C	Vonderplas Muziekbron	131369,17	406576,03	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	94,00
SP03-4D	Vonderplas Muziekbron	131369,11	406575,97	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	169,00
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	131369,27	406576,00	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP04-1A	Vonderplas Muziekbron	131359,98	406568,48	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	94,00
SP04-1B	Vonderplas Muziekbron	131359,93	406568,42	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	199,00
SP04-1C	Vonderplas Muziekbron	131359,87	406568,47	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	274,00
SP04-1D	Vonderplas Muziekbron	131359,92	406568,53	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	349,00
SP04-2A	Vonderplas Muziekbron	131359,76	406568,27	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	184,00
SP04-2B	Vonderplas Muziekbron	131359,70	406568,32	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	289,00
SP04-2C	Vonderplas Muziekbron	131359,75	406568,39	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	4,00
SP04-2D	Vonderplas Muziekbron	131359,81	406568,33	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	79,00
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	131359,76	406568,49	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP05-1A	Vonderplas Muziekbron	131349,82	406561,55	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	118,00
SP05-1B	Vonderplas Muziekbron	131349,75	406561,51	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	223,00
SP05-1C	Vonderplas Muziekbron	131349,72	406561,58	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	298,00
SP05-1D	Vonderplas Muziekbron	131349,79	406561,62	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	13,00
SP05-2A	Vonderplas Muziekbron	131349,53	406561,44	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	208,00
SP05-2B	Vonderplas Muziekbron	131349,50	406561,51	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	313,00
SP05-2C	Vonderplas Muziekbron	131349,57	406561,56	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	28,00
SP05-2D	Vonderplas Muziekbron	131349,60	406561,48	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	103,00
SP05-5	Vonderplas Muziekbron bas	131349,62	406561,64	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP06-1A	Vonderplas Muziekbron	131337,27	406562,16	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	139,00
SP06-1B	Vonderplas Muziekbron	131337,19	406562,15	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	244,00
SP06-1C	Vonderplas Muziekbron	131337,19	406562,23	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	319,00
SP06-1D	Vonderplas Muziekbron	131337,27	406562,24	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	34,00
SP06-2A	Vonderplas Muziekbron	131336,96	406562,16	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	229,00
SP06-2B	Vonderplas Muziekbron	131336,96	406562,24	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	334,00
SP06-2C	Vonderplas Muziekbron	131337,04	406562,26	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	49,00
SP06-2D	Vonderplas Muziekbron	131337,04	406562,18	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	124,00
SP06-5	Vonderplas Muziekbron bas	131337,12	406562,32	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP02-4D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP02-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-4A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-4B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-4C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-4D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP03-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP04-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP05-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP06-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP07-1A	Vonderplas Muziekbron	131325,14	406563,48	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	139,00
SP07-1B	Vonderplas Muziekbron	131325,06	406563,47	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	244,00
SP07-1C	Vonderplas Muziekbron	131325,06	406563,55	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	319,00
SP07-1D	Vonderplas Muziekbron	131325,14	406563,56	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	34,00
SP07-2A	Vonderplas Muziekbron	131324,83	406563,48	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	229,00
SP07-2B	Vonderplas Muziekbron	131324,83	406563,56	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	334,00
SP07-2C	Vonderplas Muziekbron	131324,91	406563,58	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	49,00
SP07-2D	Vonderplas Muziekbron	131324,91	406563,50	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	124,00
SP07-5	Vonderplas Muziekbron bas	131324,99	406563,64	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP08-1A	Vonderplas Muziekbron	131313,23	406564,84	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	139,00
SP08-1B	Vonderplas Muziekbron	131313,15	406564,83	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	244,00
SP08-1C	Vonderplas Muziekbron	131313,15	406564,91	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	319,00
SP08-1D	Vonderplas Muziekbron	131313,23	406564,92	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	34,00
SP08-2A	Vonderplas Muziekbron	131312,92	406564,84	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	229,00
SP08-2B	Vonderplas Muziekbron	131312,92	406564,92	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	334,00
SP08-2C	Vonderplas Muziekbron	131313,00	406564,94	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	49,00
SP08-2D	Vonderplas Muziekbron	131313,00	406564,86	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	124,00
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	131313,08	406565,00	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP09-1A	Vonderplas Muziekbron	131279,03	406605,94	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	315,00
SP09-1B	Vonderplas Muziekbron	131279,11	406605,94	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	60,00
SP09-1C	Vonderplas Muziekbron	131279,11	406605,86	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	135,00
SP09-1D	Vonderplas Muziekbron	131279,03	406605,86	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	210,00
SP09-2A	Vonderplas Muziekbron	131279,34	406605,94	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	45,00
SP09-2B	Vonderplas Muziekbron	131279,34	406605,86	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	150,00
SP09-2C	Vonderplas Muziekbron	131279,26	406605,86	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	225,00
SP09-2D	Vonderplas Muziekbron	131279,26	406605,94	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	300,00
SP09-3A	Vonderplas Muziekbron	131279,34	406605,66	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	135,00
SP09-3B	Vonderplas Muziekbron	131279,26	406605,66	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	240,00
SP09-3C	Vonderplas Muziekbron	131279,26	406605,74	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	315,00
SP09-3D	Vonderplas Muziekbron	131279,34	406605,74	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	30,00
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	131279,03	406605,66	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	225,00
SP09-4B	Vonderplas Muziekbron	131279,03	406605,74	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	330,00
SP09-4C	Vonderplas Muziekbron	131279,11	406605,74	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	45,00
SP09-4D	Vonderplas Muziekbron	131279,11	406605,66	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	120,00
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	131279,19	406605,80	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP10-1A	Vonderplas Muziekbron	131270,89	406614,48	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	315,00
SP10-1B	Vonderplas Muziekbron	131270,97	406614,48	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	60,00
SP10-1C	Vonderplas Muziekbron	131270,97	406614,40	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	135,00
SP10-1D	Vonderplas Muziekbron	131270,89	406614,40	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	210,00
SP10-2A	Vonderplas Muziekbron	131271,20	406614,48	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	45,00
SP10-2B	Vonderplas Muziekbron	131271,20	406614,40	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	150,00
SP10-2C	Vonderplas Muziekbron	131271,12	406614,40	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	225,00
SP10-2D	Vonderplas Muziekbron	131271,12	406614,48	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	300,00
SP10-3A	Vonderplas Muziekbron	131271,20	406614,20	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	135,00
SP10-3B	Vonderplas Muziekbron	131271,12	406614,20	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	240,00
SP10-3C	Vonderplas Muziekbron	131271,12	406614,28	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	315,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP07-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP07-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP08-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-4A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-4B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-4C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-4D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP09-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP10-3D	Vonderplas Muziekbron	131271,20	406614,28	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	30,00
SP10-4A	Vonderplas Muziekbron	131270,89	406614,20	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	225,00
SP10-4B	Vonderplas Muziekbron	131270,89	406614,28	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	330,00
SP10-4C	Vonderplas Muziekbron	131270,97	406614,28	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	45,00
SP10-4D	Vonderplas Muziekbron	131270,97	406614,20	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	120,00
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	131271,05	406614,34	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP11-1A	Vonderplas Muziekbron	131271,38	406626,87	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	315,00
SP11-1B	Vonderplas Muziekbron	131271,46	406626,87	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	60,00
SP11-1C	Vonderplas Muziekbron	131271,46	406626,79	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	135,00
SP11-1D	Vonderplas Muziekbron	131271,38	406626,79	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	210,00
SP11-2A	Vonderplas Muziekbron	131271,69	406626,87	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	45,00
SP11-2B	Vonderplas Muziekbron	131271,69	406626,79	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	150,00
SP11-2C	Vonderplas Muziekbron	131271,61	406626,79	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	225,00
SP11-2D	Vonderplas Muziekbron	131271,61	406626,87	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	300,00
SP11-3A	Vonderplas Muziekbron	131271,69	406626,59	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	135,00
SP11-3B	Vonderplas Muziekbron	131271,61	406626,59	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	240,00
SP11-3C	Vonderplas Muziekbron	131271,61	406626,67	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	315,00
SP11-3D	Vonderplas Muziekbron	131271,69	406626,67	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	30,00
SP11-4A	Vonderplas Muziekbron	131271,38	406626,59	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	225,00
SP11-4B	Vonderplas Muziekbron	131271,38	406626,67	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	330,00
SP11-4C	Vonderplas Muziekbron	131271,46	406626,67	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	45,00
SP11-4D	Vonderplas Muziekbron	131271,46	406626,59	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	120,00
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	131271,54	406626,73	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP12-1A	Vonderplas Muziekbron	131273,41	406638,89	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	45,00
SP12-1B	Vonderplas Muziekbron	131273,41	406638,81	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	150,00
SP12-1C	Vonderplas Muziekbron	131273,33	406638,81	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	225,00
SP12-1D	Vonderplas Muziekbron	131273,33	406638,89	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	300,00
SP12-2A	Vonderplas Muziekbron	131273,41	406638,58	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	135,00
SP12-2B	Vonderplas Muziekbron	131273,33	406638,58	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	240,00
SP12-2C	Vonderplas Muziekbron	131273,33	406638,66	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	315,00
SP12-2D	Vonderplas Muziekbron	131273,41	406638,66	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	30,00
SP12-3A	Vonderplas Muziekbron	131273,13	406638,58	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	225,00
SP12-3B	Vonderplas Muziekbron	131273,13	406638,66	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	330,00
SP12-3C	Vonderplas Muziekbron	131273,21	406638,66	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	45,00
SP12-3D	Vonderplas Muziekbron	131273,21	406638,58	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	120,00
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	131273,27	406638,73	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP13-1A	Vonderplas Muziekbron	131269,62	406651,28	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	294,00
SP13-1B	Vonderplas Muziekbron	131269,70	406651,31	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	39,00
SP13-1C	Vonderplas Muziekbron	131269,72	406651,24	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	114,00
SP13-1D	Vonderplas Muziekbron	131269,65	406651,21	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	189,00
SP13-2A	Vonderplas Muziekbron	131269,91	406651,39	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	24,00
SP13-2B	Vonderplas Muziekbron	131269,94	406651,32	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	129,00
SP13-2C	Vonderplas Muziekbron	131269,86	406651,29	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	204,00
SP13-2D	Vonderplas Muziekbron	131269,84	406651,37	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	279,00
SP13-3A	Vonderplas Muziekbron	131270,01	406651,13	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	114,00
SP13-3B	Vonderplas Muziekbron	131269,94	406651,10	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	219,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP10-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-4A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-4B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-4C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-4D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP10-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-4A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-4B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-4C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-4D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP11-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP12-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP13-3C	Vonderplas Muziekbron	131269,91	406651,18	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	294,00
SP13-3D	Vonderplas Muziekbron	131269,98	406651,21	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	9,00
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	131269,82	406651,21	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP14-1A	Vonderplas Muziekbron	131268,37	406663,00	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	315,00
SP14-1B	Vonderplas Muziekbron	131268,45	406663,00	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	60,00
SP14-1C	Vonderplas Muziekbron	131268,45	406662,92	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	135,00
SP14-1D	Vonderplas Muziekbron	131268,37	406662,92	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	210,00
SP14-2A	Vonderplas Muziekbron	131268,68	406663,00	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	45,00
SP14-2B	Vonderplas Muziekbron	131268,68	406662,92	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	150,00
SP14-2C	Vonderplas Muziekbron	131268,60	406662,92	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	225,00
SP14-2D	Vonderplas Muziekbron	131268,60	406663,00	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	300,00
SP14-3A	Vonderplas Muziekbron	131268,68	406662,72	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	135,00
SP14-3B	Vonderplas Muziekbron	131268,60	406662,72	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	240,00
SP14-3C	Vonderplas Muziekbron	131268,60	406662,80	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	315,00
SP14-3D	Vonderplas Muziekbron	131268,68	406662,80	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	30,00
SP14-4A	Vonderplas Muziekbron	131268,37	406662,72	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	225,00
SP14-4B	Vonderplas Muziekbron	131268,37	406662,80	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	330,00
SP14-4C	Vonderplas Muziekbron	131268,45	406662,80	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	45,00
SP14-4D	Vonderplas Muziekbron	131268,45	406662,72	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	120,00
SP14-5	Vonderplas Muziekbron bas	131268,53	406662,86	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP15-1A	Vonderplas Muziekbron	131262,88	406692,69	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	273,00
SP15-1B	Vonderplas Muziekbron	131262,94	406692,74	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	18,00
SP15-1C	Vonderplas Muziekbron	131262,99	406692,68	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	93,00
SP15-1D	Vonderplas Muziekbron	131262,93	406692,63	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	168,00
SP15-2A	Vonderplas Muziekbron	131263,11	406692,89	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	3,00
SP15-2B	Vonderplas Muziekbron	131263,16	406692,83	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	108,00
SP15-2C	Vonderplas Muziekbron	131263,10	406692,78	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	183,00
SP15-2D	Vonderplas Muziekbron	131263,05	406692,84	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	258,00
SP15-3A	Vonderplas Muziekbron	131263,30	406692,69	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	93,00
SP15-3B	Vonderplas Muziekbron	131263,24	406692,63	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	198,00
SP15-3C	Vonderplas Muziekbron	131263,18	406692,69	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	273,00
SP15-3D	Vonderplas Muziekbron	131263,24	406692,75	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	348,00
SP15-5	Vonderplas Muziekbron bas	131263,09	406692,69	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP16-1A	Vonderplas Muziekbron	131272,42	406700,43	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	215,00
SP16-1B	Vonderplas Muziekbron	131272,41	406700,51	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	320,00
SP16-1C	Vonderplas Muziekbron	131272,48	406700,52	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	35,00
SP16-1D	Vonderplas Muziekbron	131272,50	406700,44	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	110,00
SP16-2A	Vonderplas Muziekbron	131272,37	406700,73	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	305,00
SP16-2B	Vonderplas Muziekbron	131272,44	406700,75	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	50,00
SP16-2C	Vonderplas Muziekbron	131272,46	406700,67	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	125,00
SP16-2D	Vonderplas Muziekbron	131272,38	406700,65	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	200,00
SP16-3A	Vonderplas Muziekbron	131272,64	406700,78	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	35,00
SP16-3B	Vonderplas Muziekbron	131272,66	406700,70	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	140,00
SP16-3C	Vonderplas Muziekbron	131272,58	406700,69	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	215,00
SP16-3D	Vonderplas Muziekbron	131272,56	406700,77	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	290,00
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	131272,53	406700,61	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP13-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP13-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-4A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-4B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-4C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-4D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP14-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP15-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP16-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP17-1A	Vonderplas Muziekbron	131287,51	406702,90	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	312,00
SP17-1B	Vonderplas Muziekbron	131287,59	406702,91	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	57,00
SP17-1C	Vonderplas Muziekbron	131287,60	406702,83	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	132,00
SP17-1D	Vonderplas Muziekbron	131287,52	406702,82	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	207,00
SP17-2A	Vonderplas Muziekbron	131287,82	406702,92	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	42,00
SP17-2B	Vonderplas Muziekbron	131287,83	406702,84	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	147,00
SP17-2C	Vonderplas Muziekbron	131287,75	406702,83	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	222,00
SP17-2D	Vonderplas Muziekbron	131287,74	406702,91	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	297,00
SP17-5	Vonderplas Muziekbron bas	131287,68	406702,77	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP18-1A	Vonderplas Muziekbron	131302,41	406705,88	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	261,00
SP18-1B	Vonderplas Muziekbron	131302,46	406705,95	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	6,00
SP18-1C	Vonderplas Muziekbron	131302,52	406705,90	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	81,00
SP18-1D	Vonderplas Muziekbron	131302,48	406705,84	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	156,00
SP18-2A	Vonderplas Muziekbron	131302,59	406706,13	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	351,00
SP18-2B	Vonderplas Muziekbron	131302,66	406706,09	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	96,00
SP18-2C	Vonderplas Muziekbron	131302,61	406706,02	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	171,00
SP18-2D	Vonderplas Muziekbron	131302,55	406706,07	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	246,00
SP18-3A	Vonderplas Muziekbron	131302,82	406705,97	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	81,00
SP18-3B	Vonderplas Muziekbron	131302,77	406705,90	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	186,00
SP18-3C	Vonderplas Muziekbron	131302,71	406705,95	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	261,00
SP18-3D	Vonderplas Muziekbron	131302,76	406706,02	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	336,00
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	131302,62	406705,93	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP19-1A	Vonderplas Muziekbron	131312,12	406713,54	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	204,00
SP19-1B	Vonderplas Muziekbron	131312,09	406713,62	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	309,00
SP19-1C	Vonderplas Muziekbron	131312,16	406713,64	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	24,00
SP19-1D	Vonderplas Muziekbron	131312,19	406713,57	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	99,00
SP19-2A	Vonderplas Muziekbron	131312,01	406713,83	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	294,00
SP19-2B	Vonderplas Muziekbron	131312,08	406713,86	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	39,00
SP19-2C	Vonderplas Muziekbron	131312,11	406713,78	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	114,00
SP19-2D	Vonderplas Muziekbron	131312,03	406713,76	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	189,00
SP19-3A	Vonderplas Muziekbron	131312,27	406713,93	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	24,00
SP19-3B	Vonderplas Muziekbron	131312,30	406713,86	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	129,00
SP19-3C	Vonderplas Muziekbron	131312,22	406713,83	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	204,00
SP19-3D	Vonderplas Muziekbron	131312,19	406713,90	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	279,00
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	131312,19	406713,74	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP20-1A	Vonderplas Muziekbron	131323,80	406718,23	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	306,00
SP20-1B	Vonderplas Muziekbron	131323,88	406718,25	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	51,00
SP20-1C	Vonderplas Muziekbron	131323,90	406718,17	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	126,00
SP20-1D	Vonderplas Muziekbron	131323,82	406718,15	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	201,00
SP20-2A	Vonderplas Muziekbron	131324,11	406718,29	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	36,00
SP20-2B	Vonderplas Muziekbron	131324,13	406718,21	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	141,00
SP20-2C	Vonderplas Muziekbron	131324,05	406718,19	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	216,00
SP20-2D	Vonderplas Muziekbron	131324,03	406718,27	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	291,00
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	131323,99	406718,12	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP21-1A	Vonderplas Muziekbron	131336,25	406720,52	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	306,00
SP21-1B	Vonderplas Muziekbron	131336,33	406720,54	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	51,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP17-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP17-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP18-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP19-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP20-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP21-1C	Vonderplas Muziekbron	131336,34	406720,46	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	126,00
SP21-1D	Vonderplas Muziekbron	131336,26	406720,44	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	201,00
SP21-2A	Vonderplas Muziekbron	131336,56	406720,57	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	36,00
SP21-2B	Vonderplas Muziekbron	131336,57	406720,49	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	141,00
SP21-2C	Vonderplas Muziekbron	131336,49	406720,48	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	216,00
SP21-2D	Vonderplas Muziekbron	131336,48	406720,56	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	291,00
SP21-3A	Vonderplas Muziekbron	131336,60	406720,30	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	126,00
SP21-3B	Vonderplas Muziekbron	131336,52	406720,28	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	231,00
SP21-3C	Vonderplas Muziekbron	131336,51	406720,36	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	306,00
SP21-3D	Vonderplas Muziekbron	131336,59	406720,37	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	21,00
SP21-5	Vonderplas Muziekbron bas	131336,43	406720,41	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP22-1A	Vonderplas Muziekbron	131347,92	406718,87	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	256,00
SP22-1B	Vonderplas Muziekbron	131347,96	406718,94	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	1,00
SP22-1C	Vonderplas Muziekbron	131348,03	406718,90	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	76,00
SP22-1D	Vonderplas Muziekbron	131347,99	406718,83	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	151,00
SP22-2A	Vonderplas Muziekbron	131348,08	406719,14	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	346,00
SP22-2B	Vonderplas Muziekbron	131348,15	406719,10	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	91,00
SP22-2C	Vonderplas Muziekbron	131348,10	406719,03	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	166,00
SP22-2D	Vonderplas Muziekbron	131348,04	406719,07	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	241,00
SP22-3A	Vonderplas Muziekbron	131348,32	406719,00	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	76,00
SP22-3B	Vonderplas Muziekbron	131348,28	406718,93	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	181,00
SP22-3C	Vonderplas Muziekbron	131348,21	406718,97	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	256,00
SP22-3D	Vonderplas Muziekbron	131348,25	406719,04	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	331,00
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	131348,12	406718,94	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP23-1A	Vonderplas Muziekbron	131357,21	406711,57	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	0,00
SP23-1B	Vonderplas Muziekbron	131357,27	406711,51	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	105,00
SP23-1C	Vonderplas Muziekbron	131357,22	406711,45	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	180,00
SP23-1D	Vonderplas Muziekbron	131357,16	406711,50	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	255,00
SP23-2A	Vonderplas Muziekbron	131357,44	406711,35	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	90,00
SP23-2B	Vonderplas Muziekbron	131357,39	406711,29	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	195,00
SP23-2C	Vonderplas Muziekbron	131357,32	406711,34	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	270,00
SP23-2D	Vonderplas Muziekbron	131357,38	406711,40	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	345,00
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	131357,23	406711,35	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP24-1A	Vonderplas Muziekbron	131375,15	406689,34	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	25,00
SP24-1B	Vonderplas Muziekbron	131375,18	406689,27	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	130,00
SP24-1C	Vonderplas Muziekbron	131375,11	406689,23	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	205,00
SP24-1D	Vonderplas Muziekbron	131375,07	406689,30	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	280,00
SP24-2A	Vonderplas Muziekbron	131375,26	406689,05	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	115,00
SP24-2B	Vonderplas Muziekbron	131375,19	406689,02	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	220,00
SP24-2C	Vonderplas Muziekbron	131375,15	406689,09	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	295,00
SP24-2D	Vonderplas Muziekbron	131375,23	406689,12	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	10,00
SP24-5	Vonderplas Muziekbron bas	131375,07	406689,14	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP25-1A	Vonderplas Muziekbron	131377,25	406677,19	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	41,00
SP25-1B	Vonderplas Muziekbron	131377,26	406677,11	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	146,00
SP25-1C	Vonderplas Muziekbron	131377,19	406677,09	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	221,00
SP25-1D	Vonderplas Muziekbron	131377,17	406677,17	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	296,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP21-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP21-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-3A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-3B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-3C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-3D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP22-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP23-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP24-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP25-2A	Vonderplas Muziekbron	131377,28	406676,88	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	131,00
SP25-2B	Vonderplas Muziekbron	131377,20	406676,87	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	236,00
SP25-2C	Vonderplas Muziekbron	131377,19	406676,95	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	311,00
SP25-2D	Vonderplas Muziekbron	131377,27	406676,95	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	26,00
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	131377,12	406677,02	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP26-1A	Vonderplas Muziekbron	131379,71	406665,25	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	14,00
SP26-1B	Vonderplas Muziekbron	131379,76	406665,18	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	119,00
SP26-1C	Vonderplas Muziekbron	131379,70	406665,13	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	194,00
SP26-1D	Vonderplas Muziekbron	131379,65	406665,19	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	269,00
SP26-2A	Vonderplas Muziekbron	131379,88	406664,98	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	104,00
SP26-2B	Vonderplas Muziekbron	131379,81	406664,94	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	209,00
SP26-2C	Vonderplas Muziekbron	131379,77	406665,00	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	284,00
SP26-2D	Vonderplas Muziekbron	131379,84	406665,04	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	359,00
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	131379,67	406665,03	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP27-1A	Vonderplas Muziekbron	131387,39	406654,95	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	27,00
SP27-1B	Vonderplas Muziekbron	131387,42	406654,87	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	132,00
SP27-1C	Vonderplas Muziekbron	131387,35	406654,83	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	207,00
SP27-1D	Vonderplas Muziekbron	131387,32	406654,90	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	282,00
SP27-2A	Vonderplas Muziekbron	131387,49	406654,65	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	117,00
SP27-2B	Vonderplas Muziekbron	131387,41	406654,62	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	222,00
SP27-2C	Vonderplas Muziekbron	131387,39	406654,69	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	297,00
SP27-2D	Vonderplas Muziekbron	131387,47	406654,71	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	12,00
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	131387,30	406654,74	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP28-1A	Vonderplas Muziekbron	131388,22	406641,95	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	41,00
SP28-1B	Vonderplas Muziekbron	131388,23	406641,87	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	146,00
SP28-1C	Vonderplas Muziekbron	131388,16	406641,85	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	221,00
SP28-1D	Vonderplas Muziekbron	131388,14	406641,93	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	296,00
SP28-2A	Vonderplas Muziekbron	131388,25	406641,64	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	131,00
SP28-2B	Vonderplas Muziekbron	131388,17	406641,63	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	236,00
SP28-2C	Vonderplas Muziekbron	131388,16	406641,71	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	311,00
SP28-2D	Vonderplas Muziekbron	131388,24	406641,71	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	26,00
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	131388,09	406641,78	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP29-1A	Vonderplas Muziekbron	131393,67	406631,44	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	12,00
SP29-1B	Vonderplas Muziekbron	131393,71	406631,38	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	117,00
SP29-1C	Vonderplas Muziekbron	131393,66	406631,33	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	192,00
SP29-1D	Vonderplas Muziekbron	131393,61	406631,39	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	267,00
SP29-2A	Vonderplas Muziekbron	131393,84	406631,19	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	102,00
SP29-2B	Vonderplas Muziekbron	131393,78	406631,14	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	207,00
SP29-2C	Vonderplas Muziekbron	131393,73	406631,21	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	282,00
SP29-2D	Vonderplas Muziekbron	131393,80	406631,24	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	357,00
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	131393,63	406631,23	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
SP30-1A	Vonderplas Muziekbron	131399,99	406620,71	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	28,00
SP30-1B	Vonderplas Muziekbron	131400,02	406620,64	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	133,00
SP30-1C	Vonderplas Muziekbron	131399,96	406620,61	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	208,00
SP30-1D	Vonderplas Muziekbron	131399,92	406620,67	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	283,00
SP30-2A	Vonderplas Muziekbron	131400,09	406620,42	5,00	--	68,20	81,20	86,20	89,20	90,20	89,20	85,20	--	95,56	118,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP25-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP25-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP26-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP27-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP28-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP29-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-1A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-1B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-1C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-1D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-2A	150,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
SP30-2B	Vonderplas Muziekbron	131400,02	406620,38	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	223,00
SP30-2C	Vonderplas Muziekbron	131399,98	406620,46	5,00	--	63,20	76,20	81,20	84,20	85,20	84,20	80,20	--	90,56	298,00
SP30-2D	Vonderplas Muziekbron	131400,06	406620,49	5,00	--	66,70	79,70	84,70	87,70	88,70	87,70	83,70	--	94,06	13,00
SP30-5	Vonderplas Muziekbron bas	131399,89	406620,52	0,40	70,50	85,20	87,00	79,00	62,60	--	--	--	--	89,66	0,00
ST0 1	Dakventilator	131936,62	406647,28	6,00	39,40	60,80	72,90	66,40	68,80	64,00	61,20	60,00	--	75,74	0,00
ST0 10	Condensor	131942,60	406647,44	6,00	29,40	50,80	58,90	48,40	44,80	36,00	20,00	--	--	60,00	0,00
ST0 2	Dakventilator	131939,74	406644,36	6,00	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	71,74	0,00
ST0 3	Dakventilator	131939,42	406650,28	6,00	39,40	56,80	68,90	62,40	64,80	60,00	57,20	56,00	--	71,74	0,00
ST0 4	Dakventilator	131961,25	406611,67	6,00	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	62,04	0,00
ST0 5	Dakventilator	131961,73	406607,81	6,00	39,40	49,80	56,90	55,40	56,80	51,00	46,20	41,00	--	62,04	0,00
ST0 6	Dakventilator	131962,55	406603,48	6,00	39,40	54,80	63,90	61,40	61,80	58,00	55,20	50,00	--	68,27	0,00
ST0 7	Dakventilator	131957,31	406602,67	6,00	39,40	59,80	67,90	65,40	67,80	62,00	59,20	58,00	--	72,94	0,00
ST0 8	Centrifugaal ventilator	131945,18	406602,87	8,00	39,40	53,80	58,90	62,40	64,80	66,00	63,20	58,00	--	70,96	0,00
ST0 9	Condensor	131951,17	406593,01	6,00	29,40	50,80	58,90	48,40	44,80	36,00	20,00	--	--	60,00	0,00
The 1	Ventilator 1	131217,44	406640,66	1,50	46,90	60,00	73,70	87,50	89,40	89,70	86,80	81,30	72,00	94,80	0,00
The 2	Ventilator 2	131228,08	406641,52	1,50	46,90	60,00	73,70	87,50	89,40	89,70	86,80	81,30	72,00	94,80	0,00
The 3	Ventilator 3	131185,69	406661,87	1,50	46,90	60,00	73,70	87,50	89,40	89,70	86,80	81,30	72,00	94,80	0,00
Ver 1	Vermolen molen, noordwest	131606,80	407096,37	1,50	47,40	71,40	81,30	86,70	86,80	91,00	90,20	81,90	71,60	95,53	315,00
Ver 2	Vermolen molen, noord	131606,82	407096,38	1,50	47,00	74,30	82,60	84,30	84,40	89,30	85,60	78,40	69,10	93,11	0,00
Ver 3	Vermolen molen, noordoost	131606,84	407096,37	1,50	46,70	71,90	82,90	90,50	90,80	93,70	90,40	83,10	74,00	97,93	45,00
Ver 4	Vermolen molen, oost	131606,85	407096,35	1,50	45,50	72,80	85,40	89,40	87,30	91,90	91,60	83,70	70,60	97,00	90,00
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	131606,84	407096,33	1,50	47,90	64,90	79,00	92,90	92,00	97,90	97,80	89,20	74,70	102,22	135,00
Ver 6	Vermolen molen, zuid	131606,82	407096,32	1,50	46,50	72,10	84,30	95,40	93,90	101,20	98,60	91,10	76,50	104,47	225,00
Ver 7	Vermolen molen, zuidwest	131606,80	407096,33	1,50	47,70	70,30	81,50	91,10	91,40	97,70	95,40	88,50	74,70	101,11	225,00
Ver 8	Vermolen molen, west	131606,79	407096,35	1,50	47,40	71,20	81,20	90,60	87,70	92,30	90,20	82,60	72,10	96,84	270,00
Vil 1	Villa Volta, koelunit	131476,61	407194,03	10,50	2,00	88,00	88,00	87,00	86,00	85,00	83,00	80,00	2,00	94,44	0,00
Vli 1	Vliegende Hollander	131765,03	406566,09	10,00	71,50	80,70	94,00	99,20	106,40	97,40	91,60	90,00	87,40	108,00	0,00
Vog 01	Plat dak (lage gedeelte)	131875,42	407099,07	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 02	Plat dak (lage gedeelte)	131891,00	407102,42	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 03	Plat dak (lage gedeelte)	131906,22	407105,68	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 04	Plat dak (lage gedeelte)	131873,19	407109,34	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 05	Plat dak (lage gedeelte)	131888,77	407112,69	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 06	Plat dak (lage gedeelte)	131903,99	407115,95	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 07	Plat dak (lage gedeelte)	131871,20	407119,60	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 08	Plat dak (lage gedeelte)	131886,78	407122,95	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 09	Plat dak (lage gedeelte)	131902,00	407126,21	8,20	51,00	57,20	59,10	57,60	61,30	64,20	56,80	50,50	37,90	68,21	0,00
Vog 10	Plat dak (hoge gedeelte)	131869,05	407129,42	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 11	Plat dak (hoge gedeelte)	131884,63	407132,77	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 12	Plat dak (hoge gedeelte)	131899,85	407136,03	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 13	Plat dak (hoge gedeelte)	131867,14	407138,41	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 14	Gevel boven fietsenstalling	131881,23	407180,35	8,50	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	55,90	0,00
Vog 14	Plat dak (hoge gedeelte)	131897,94	407145,02	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 15	Plat dak (hoge gedeelte)	131860,24	407147,52	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 16	Plat dak (hoge gedeelte)	131860,37	407163,90	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 17	Plat dak (hoge gedeelte)	131877,92	407176,99	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 18	Plat dak (hoge gedeelte)	131895,07	407170,13	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
SP30-2B	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-2C	90,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-2D	60,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
SP30-5	360,00	0,879	0,440	--	11,35	9,59	--
ST0 1	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 10	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 2	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 3	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 4	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 5	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 6	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 7	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 8	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
ST0 9	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
The 1	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
The 2	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
The 3	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Ver 1	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 2	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 3	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 4	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 5	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 6	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 7	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Ver 8	45,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Vil 1	360,00	12,000	3,000	1,000	0,00	1,25	9,03
Vli 1	360,00	8,999	2,000	--	1,25	3,01	--
Vog 01	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 02	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 03	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 04	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 05	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 06	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 07	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 08	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 09	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 10	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 11	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 12	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 13	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 14	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 14	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 15	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 16	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 17	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 18	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Vog 19	Plat dak (hoge gedeelte)	131900,49	407155,85	9,90	49,40	55,60	57,50	56,00	59,70	62,60	55,20	48,90	36,30	66,61	0,00
Vog 20	Dakplaten koepel	131881,55	407147,71	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 21	Dakplaten koepel	131875,53	407148,50	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 22	Dakplaten koepel	131871,25	407153,80	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 23	Dakplaten koepel	131872,41	407161,34	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 24	Dakplaten koepel	131876,91	407164,89	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 25	Dakplaten koepel	131884,23	407163,95	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 26	Dakplaten koepel	131888,12	407158,06	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 27	Dakplaten koepel	131887,71	407152,20	19,00	49,30	55,50	57,40	53,90	57,60	57,50	52,10	45,80	33,20	64,11	0,00
Vog 28	Dakopstand koepel	131890,10	407142,24	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 29	Dakopstand koepel	131869,62	407142,09	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 30	Dakopstand koepel	131862,23	407155,18	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 31	Dakopstand koepel	131867,87	407169,33	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 32	Dakopstand koepel	131880,40	407173,98	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 33	Dakopstand koepel	131892,20	407168,82	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 34	Dakopstand koepel	131897,12	407157,07	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 35	Dakopstand koepel	131895,27	407148,42	12,40	47,10	53,30	53,20	49,70	53,40	53,30	47,90	41,60	29,00	60,32	0,00
Vog 36	Dakopstand midden plat dak	131870,23	407124,42	9,10	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	49,50	0,00
Vog 37	Dakopstand midden plat dak	131886,07	407127,48	9,10	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	49,50	0,00
Vog 38	Dakopstand midden plat dak	131901,08	407130,38	9,10	35,00	43,20	45,10	40,60	40,30	39,20	32,80	25,50	12,90	49,50	0,00
Vog 39	Gevel boven fietsenstalling	131855,61	407156,85	8,50	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	55,90	0,00
Vog 40	Gevel boven fietsenstalling	131863,77	407174,72	8,50	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	55,90	0,00
Vog 41	Gevel boven fietsenstalling	131896,10	407174,28	8,50	41,40	49,60	51,50	47,00	46,70	45,60	39,20	31,90	19,30	55,90	0,00
Vog 42	Oostgevel hoog	131907,87	407138,75	6,50	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	57,25	0,00
Vog 43	Oostgevel hoog	131906,19	407147,33	6,50	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	57,25	0,00
Vog 44	Oostgevel hoog	131904,27	407157,11	6,50	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	57,25	0,00
Vog 45	Oostgevel hoog	131901,57	407167,04	6,50	42,80	51,00	52,90	48,00	48,10	47,00	40,60	33,30	20,70	57,25	0,00
Vog 46	Oostgevel laag	131913,49	407108,95	5,30	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	60,50	0,00
Vog 47	Oostgevel laag	131911,84	407118,00	5,30	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	60,50	0,00
Vog 48	Oostgevel laag	131909,80	407128,23	5,30	46,00	54,20	56,10	51,60	51,30	50,20	43,80	36,50	23,90	60,50	0,00
Vog 49	Westgevel	131864,79	407108,29	6,00	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	65,88	0,00
Vog 50	Westgevel	131862,62	407119,15	6,00	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	65,88	0,00
Vog 51	Westgevel	131860,62	407128,33	6,00	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	65,88	0,00
Vog 52	Westgevel	131858,63	407138,55	6,00	48,80	57,00	58,90	55,40	59,10	60,00	54,60	48,30	35,70	65,88	0,00
Vog 53	Loopdeuren zuidgevel	131884,04	407096,05	3,00	43,60	51,80	54,70	50,20	53,90	57,80	54,40	48,10	35,50	62,47	0,00
Vog 54	Schuifdeur	131898,15	407098,91	2,70	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	64,33	0,00
Vog 55	Schuifdeur	131901,03	407099,49	2,70	54,00	60,20	60,10	51,60	52,30	48,20	38,80	25,50	12,90	64,33	0,00
Vog 56	Zuidgevel (beton + staalplaat)	131881,26	407095,49	5,30	50,20	58,40	60,30	56,80	60,50	61,40	56,00	49,70	37,10	67,28	0,00
Vog 57	Zuidgevel (spouwconstructie)	131902,06	407099,70	5,30	44,60	52,80	54,70	50,20	49,90	48,80	42,40	35,10	22,50	59,10	0,00
Vog 58	Dakafzuigventilator	131860,71	407150,33	10,20	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Vog 59	Dakafzuigventilator	131858,07	407091,82	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Vog 60	Koelunit	131861,15	407095,56	9,50	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	70,04	0,00
Vog 61	Dakafzuigventilator	131870,61	407099,96	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Vog 62	Dakafzuigventilator	131870,17	407110,84	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Vog 63	Koelunit	131877,65	407108,75	9,50	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	70,04	0,00
Vog 64	Dakafzuigventilator	131880,62	407098,09	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 19	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 20	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 21	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 22	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 23	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 24	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 25	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 26	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 27	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 28	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 29	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 30	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 31	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 32	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 33	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 34	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 35	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 36	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 37	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 38	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 39	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 40	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 41	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 42	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 43	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 44	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 45	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 46	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 47	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 48	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 49	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 50	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 51	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 52	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 53	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 54	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 55	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 56	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 57	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 58	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 59	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 60	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 61	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 62	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 63	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 64	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Richt.
Vog 65	Koelunit	131885,24	407114,47	9,50	28,90	43,60	55,70	62,70	65,60	64,30	60,50	54,60	49,60	70,04	0,00
Vog 66	Dakafzuigventilator	131894,15	407111,72	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Vog 67	Dakafzuigventilator	131897,34	407108,05	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Vog 68	Dakafzuigventilator	131896,76	407104,71	8,50	17,80	31,60	49,10	62,30	65,10	65,70	60,20	52,40	45,50	70,00	0,00
Z01	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131365,83	407171,05	4,70	52,00	78,30	81,70	79,10	83,50	80,20	76,90	73,00	66,30	88,44	0,00
Z02	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131365,71	407170,21	8,50	52,00	78,30	81,70	79,10	83,50	80,20	76,90	73,00	66,30	88,44	0,00
Z03	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131365,00	407165,10	5,50	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	91,54	0,00
Z04	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131364,92	407164,53	8,50	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	91,54	0,00
Z05	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131411,45	407212,21	4,70	52,00	78,30	81,70	79,10	83,50	80,20	76,90	73,00	66,30	88,44	0,00
Z06	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131412,20	407212,22	8,50	52,00	78,30	81,70	79,10	83,50	80,20	76,90	73,00	66,30	88,44	0,00
Z07	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131416,53	407212,31	8,50	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	91,54	0,00
Z08	Zijgevel tribune Raveleijn (open)	131417,14	407212,32	5,50	53,50	77,80	78,60	83,20	85,50	86,40	83,10	78,40	72,60	91,54	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vog 65	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 66	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 67	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Vog 68	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
Z01	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z02	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z03	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z04	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z05	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z06	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z07	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--
Z08	360,00	1,960	0,391	--	7,87	10,10	--

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
Blad 1	Bladblazers	131862,10	406697,04	0,75	0,00	30,00	46,00	83,00	£4,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	99,79
Blad 2	Bladbazers	131874,73	406686,48	0,75	0,00	30,00	46,00	83,00	£4,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	99,79
Blad 3	Bladbazers	131908,45	406803,98	0,75	0,00	30,00	46,00	83,00	£4,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	99,79
Blad 4	Bladbazers	131918,47	406939,45	0,75	0,00	30,00	46,00	83,00	£4,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	99,79
Blad 5	Bladblazers	131666,62	407084,05	0,75	0,00	30,00	46,00	83,00	£4,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	99,79
Blad 6	Bladblazers	131631,71	407153,20	0,75	0,00	30,00	46,00	83,00	£4,00	92,00	95,00	95,00	90,00	82,00	99,79
Bos 1	Bosrijk, rondweg fase 1	130868,33	406507,27	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Bos 10	Bosrijk, aftakking rondweg, fase 3	131669,22	406278,15	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Bos 11	Bosrijk, middelzwaar verkeer, fase 3	131468,31	406449,15	1,00	0,00	60,00	78,00	74,00	₹7,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99
Bos 2	Bosrijk, aftakking rondweg, fase 1	130811,07	406306,86	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Bos 3	Bosrijk, aftakking rondweg, fase1	131068,47	406235,12	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Bos 4	Bosrijk, middelzwaar verkeer, fase 1	130967,66	406505,34	1,00	0,00	60,00	78,00	74,00	₹7,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99
Bos 5	Bosrijk, zwaar verkeer, fase 1	130966,91	406505,33	1,50	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Bos 6	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 1	130962,55	406516,42	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Bos 7	Bosrijk, Pendeltreintje	130968,34	406505,38	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Bos 8	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 3	131467,34	406449,32	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Bos 9	Bosrijk, rondweg fase 3	131419,50	406458,40	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Mzv 1	Middelzwaar verkeer leveranciers	131910,45	407203,02	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 10	Middelzwaar verkeer leveranciers	131431,00	406579,27	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 11	Middelzwaar verkeer leveranciers	131401,89	406655,74	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 12	Middelzwaar verkeer leveranciers	131264,87	406776,10	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 13	Middelzwaar verkeer leveranciers	131353,29	406755,93	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 14	Middelzwaar verkeer leveranciers	131559,48	406820,85	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 15	Middelzwaar verkeer leveranciers	131542,91	406961,22	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 16	Middelzwaar verkeer leveranciers	131717,21	407060,59	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 17	Middelzwaar verkeer leveranciers	131770,52	407165,84	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 18	Middelzwaar verkeer leveranciers	131881,31	407196,52	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 19	Middelzwaar verkeer leveranciers	131771,17	407162,89	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 2	Middelzwaar verkeer leveranciers	131777,66	407118,18	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 20	Middelzwaar verkeer leveranciers	131559,17	407033,84	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 21	Middelzwaar verkeer leveranciers	131667,74	407052,56	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 22	Middelzwaar verkeer leveranciers	131770,95	407173,81	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 23	Middelzwaar verkeer leveranciers	131771,62	407168,64	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 3	Middelzwaar verkeer leveranciers	131918,79	407014,13	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 4	Middelzwaar verkeer leveranciers	131921,34	406870,94	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 5	Middelzwaar verkeer leveranciers	131788,00	406710,17	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 6	Middelzwaar verkeer leveranciers	131888,84	406601,72	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 7	Middelzwaar verkeer leveranciers	131881,24	406641,19	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 8	Middelzwaar verkeer leveranciers	131707,37	406658,23	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
Mzv 9	Middelzwaar verkeer leveranciers	131537,98	406625,82	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	£1,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
ParB 1	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130919,89	406567,42	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 10	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130883,74	406651,00	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 11	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 3	131357,92	406469,28	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 2	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130906,39	406568,58	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 3	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130897,99	406646,43	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 4	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130883,73	406650,91	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	₹7,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gem.snelhe	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
Blad 1	1	--	--	2	--	--	29,07	Bladblazers
Blad 2	1	--	--	2	--	--	29,08	Bladblazers
Blad 3	1	--	--	2	--	--	29,05	Bladblazers
Blad 4	1	--	--	2	--	--	29,04	Bladblazers
Blad 5	1	--	--	1	--	--	32,06	Bladblazers
Blad 6	1	--	--	1	--	--	32,07	Bladblazers
Bos 1	10	263	--	--	13,62	--	--	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 10	10	60	--	--	20,65	--	--	Bosrijk fase 3
Bos 11	10	3	1	--	36,10	36,10	--	Bosrijk fase 3
Bos 2	10	100	--	--	17,82	--	--	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 3	10	100	--	--	18,15	--	--	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 4	10	6	1	--	33,92	36,93	--	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 5	10	--	1	1	--	36,25	39,26	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 6	15	60	32	--	21,80	19,76	--	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 7	10	30	16	--	26,96	24,92	--	Bosrijk fase 1 en 2
Bos 8	10	30	16	--	26,27	24,23	--	Bosrijk fase 3
Bos 9	10	160	--	--	15,84	--	--	Bosrijk fase 3
Mzv 1	10	--	--	13	--	--	23,97	Bevoorrading e.d.
Mzv 10	10	--	--	13	--	--	23,94	Bevoorrading e.d.
Mzv 11	10	--	--	13	--	--	24,34	Bevoorrading e.d.
Mzv 12	10	--	--	13	--	--	24,07	Bevoorrading e.d.
Mzv 13	10	--	--	13	--	--	24,27	Bevoorrading e.d.
Mzv 14	10	--	--	13	--	--	24,24	Bevoorrading e.d.
Mzv 15	10	--	--	13	--	--	24,84	Bevoorrading e.d.
Mzv 16	10	--	--	13	--	--	23,95	Bevoorrading e.d.
Mzv 17	10	--	--	13	--	--	24,02	Bevoorrading e.d.
Mzv 18	10	--	--	13	--	--	26,17	Bevoorrading e.d.
Mzv 19	10	--	--	13	--	--	33,15	Bevoorrading e.d.
Mzv 2	10	--	--	13	--	--	24,01	Bevoorrading e.d.
Mzv 20	10	--	--	13	--	--	24,12	Bevoorrading e.d.
Mzv 21	10	--	--	13	--	--	24,01	Bevoorrading e.d.
Mzv 22	10	--	--	13	--	--	--	Bevoorrading e.d.
Mzv 23	10	--	--	13	--	--	25,60	Bevoorrading e.d.
Mzv 3	10	--	--	13	--	--	24,01	Bevoorrading e.d.
Mzv 4	10	--	--	13	--	--	24,19	Bevoorrading e.d.
Mzv 5	10	--	--	13	--	--	24,13	Bevoorrading e.d.
Mzv 6	10	--	--	13	--	--	24,22	Bevoorrading e.d.
Mzv 7	10	--	--	13	--	--	24,14	Bevoorrading e.d.
Mzv 8	10	--	--	13	--	--	24,10	Bevoorrading e.d.
Mzv 9	10	--	--	13	--	--	24,21	Bevoorrading e.d.
ParB 1	10	8	--	--	29,71	--	--	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 10	10	110	5	5	18,63	27,28	30,29	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 11	10	215	15	15	14,80	21,59	24,60	Bosrijk fase 3
ParB 2	10	8	--	--	29,54	--	--	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 3	10	73	5	5	19,50	26,37	29,39	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 4	10	73	5	5	19,34	26,22	29,23	Bosrijk fase 1 en 2

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
ParB 5	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130868,40	406655,77	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 6	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130852,57	406660,70	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 7	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130837,31	406665,52	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 8	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130837,31	406665,50	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParB 9	Parkeren Parkeerterrein Bosrijk, fase 1	130852,60	406660,80	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParD 1	Parkeren diensteningang	131911,29	407203,71	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParD 2	Parkeren diensteningang	131831,84	407187,93	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParD 3	Parkeren diensteningang	131831,85	407188,14	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParD 4	Parkeren diensteningang	131832,03	407219,27	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParD 5	Parkeren diensteningang	131832,16	407218,92	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 1	Middelzwaar verkeer leveranciers Hotel	131923,15	407175,72	0,75	0,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
ParH 10	Parkeren Hotel	132001,23	407149,68	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 11	Parkeren Hotel	131988,49	407148,21	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 12	Parkeren Hotel	131986,34	407148,11	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 13	Parkeren Hotel	131973,51	407145,57	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 14	Parkeren Hotel	131958,72	407143,32	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 15	Parkeren Hotel	131994,81	407183,50	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 16	Parkeren Hotel	131979,66	407182,49	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 17	Parkeren Hotel	131964,87	407181,50	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 2	Parkeren Hotel	131948,19	407182,33	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 3	Parkeren Hotel	131963,77	407183,62	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 4	Parkeren Hotel	131978,05	407184,59	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 5	Parkeren Hotel	131992,43	407185,62	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 6	Parkeren Hotel	132009,41	407184,53	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 7	Parkeren Hotel	132039,09	407115,05	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 8	Parkeren Hotel	132009,78	407184,49	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParH 9	Parkeren Hotel	132003,74	407150,24	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParK 1	Parkeren Parkeerterrein K+	130971,19	406888,43	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 10	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,78	406714,92	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 11	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,11	406686,47	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 12	Parkeren Parkeerterrein K+	130491,77	406657,85	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 13	Parkeren Parkeerterrein K+	130491,61	406629,28	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 14	Parkeren Parkeerterrein K+	130577,30	406848,02	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 15	Parkeren Parkeerterrein K+	130571,57	406820,58	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 16	Parkeren Parkeerterrein K+	130565,24	406792,24	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 17	Parkeren Parkeerterrein K+	130543,50	406766,60	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 18	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,94	406743,31	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 19	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,65	406714,71	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 2	Parkeren Parkeerterrein K+	130891,53	406828,32	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 20	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,65	406686,54	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 21	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,34	406657,48	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 22	Parkeren Parkeerterrein K+	130491,73	406629,37	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 23	Parkeren Parkeerterrein K+	130492,34	406595,52	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 24	Parkeren Parkeerterrein K+	130660,70	406574,32	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 25	Parkeren Parkeerterrein K+	130669,61	406608,98	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 26	Parkeren Parkeerterrein K+	130676,65	406636,84	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gem.snelhe	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
ParB 5	10	73	5	5	19,16	26,04	29,05	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 6	10	73	5	5	19,58	26,45	29,46	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 7	10	73	5	5	19,41	26,29	29,30	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 8	10	110	5	5	18,33	26,99	30,00	Bosrijk fase 1 en 2
ParB 9	10	73	5	5	20,03	26,90	29,91	Bosrijk fase 1 en 2
ParD 1	10	468	156	--	11,02	11,02	--	Parkeren dienstingang
ParD 2	10	231	77	--	13,41	13,41	--	Parkeren dienstingang
ParD 3	10	237	79	--	15,16	15,16	--	Parkeren dienstingang
ParD 4	10	182	61	--	14,87	14,85	--	Parkeren dienstingang
ParD 5	10	56	19	--	22,30	22,22	--	Parkeren dienstingang
ParH 1	10	10	--	--	30,98	--	--	Hotel
ParH 10	20	20	5	--	31,47	32,72	--	Hotel
ParH 11	20	20	5	--	30,90	32,15	--	Hotel
ParH 12	20	20	5	--	31,39	32,63	--	Hotel
ParH 13	20	20	5	--	31,68	32,93	--	Hotel
ParH 14	20	10	3	--	34,54	35,00	--	Hotel
ParH 15	20	--	--	--	--	--	--	Hotel
ParH 16	20	118	30	--	24,28	25,46	--	Hotel
ParH 17	20	137	35	--	23,74	24,89	--	Hotel
ParH 2	20	166	42	--	22,26	23,45	--	Hotel
ParH 3	20	156	39	--	22,94	24,19	--	Hotel
ParH 4	20	137	35	--	23,89	25,04	--	Hotel
ParH 5	20	118	30	--	24,50	25,68	--	Hotel
ParH 6	20	44	11	--	27,62	28,87	--	Hotel
ParH 7	20	99	25	--	24,00	25,20	--	Hotel
ParH 8	20	55	14	--	26,71	27,88	--	Hotel
ParH 9	20	20	5	--	30,90	32,15	--	Hotel
ParK 1	10	3732	66	66	1,34	14,10	17,11	Parkeerterrein K, L en M
ParK 10	10	976	--	--	9,39	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 11	10	676	--	--	10,97	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 12	10	376	--	--	13,51	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 13	10	--	--	--	--	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 14	10	253	28	28	12,91	17,70	20,71	Parkeerterrein K, L en M
ParK 15	10	203	23	23	13,88	18,57	21,58	Parkeerterrein K, L en M
ParK 16	10	254	28	28	12,88	17,69	20,70	Parkeerterrein K, L en M
ParK 17	10	205	23	23	14,01	18,73	21,75	Parkeerterrein K, L en M
ParK 18	10	270	30	30	12,88	17,65	20,67	Parkeerterrein K, L en M
ParK 19	10	270	30	30	12,55	17,32	20,33	Parkeerterrein K, L en M
ParK 2	10	3500	--	--	1,46	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 20	10	270	30	30	12,68	17,45	20,46	Parkeerterrein K, L en M
ParK 21	10	270	30	30	12,83	17,60	20,61	Parkeerterrein K, L en M
ParK 22	10	339	38	38	12,00	16,74	19,75	Parkeerterrein K, L en M
ParK 23	10	--	--	--	--	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 24	10	--	--	--	--	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 25	10	339	76	76	13,97	15,70	18,71	Parkeerterrein K, L en M
ParK 26	10	609	139	139	11,49	13,13	16,14	Parkeerterrein K, L en M

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
ParK 27	Parkeren Parkeerterrein K+	130683,38	406665,00	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 28	Parkeren Parkeerterrein K+	130690,03	406692,36	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 29	Parkeren Parkeerterrein K+	130696,85	406720,40	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 3	Parkeren Parkeerterrein K+	130584,36	406874,76	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	130704,53	406748,83	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 31	Parkeren Parkeerterrein K+	130726,97	406857,70	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 32	Parkeren Parkeerterrein K+	130721,42	406832,13	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 33	Parkeren Parkeerterrein K+	130715,31	406804,15	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 34	Parkeren Parkeerterrein K+	130709,18	406776,36	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 35	Parkeren Parkeerterrein K+	130721,48	406832,02	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 36	Parkeren Parkeerterrein K+	130716,00	406803,86	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 37	Parkeren Parkeerterrein K+	130710,51	406775,94	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 38	Parkeren Parkeerterrein K+	130880,63	406731,04	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 39	Parkeren Parkeerterrein K+	130884,31	406755,79	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 4	Parkeren Parkeerterrein K+	130584,27	406874,88	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	130889,33	406784,88	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 43	Parkeren Parkeerterrein K+	130944,67	406819,37	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	130945,52	406818,43	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 5	Parkeren Parkeerterrein K+	130577,80	406848,52	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 6	Parkeren Parkeerterrein K+	130571,24	406820,83	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 7	Parkeren Parkeerterrein K+	130565,09	406792,50	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 8	Parkeren Parkeerterrein K+	130560,05	406769,30	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParK 9	Parkeren Parkeerterrein K+	130493,14	406742,96	0,75	0,00	--	63,90	78,00	78,50	81,90	84,10	83,30	80,10	73,00	89,47
ParRa 1	Parkeren Raveleijn	131235,50	407244,93	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 10	Parkeren Raveleijn	131195,98	407093,98	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 11	Parkeren Raveleijn	131197,91	407083,86	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 2	Parkeren Raveleijn	131294,00	407190,52	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 3	Parkeren Raveleijn	131293,00	407194,94	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 4	Parkeren Raveleijn	131297,43	407170,12	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 5	Parkeren Raveleijn	131297,65	407169,99	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	131300,56	407155,00	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 6	Parkeren Raveleijn	131188,66	407135,50	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	131253,20	407146,68	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 7	Parkeren Raveleijn	131185,25	407154,19	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	131192,11	407115,70	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 8	Parkeren Raveleijn	131182,03	407173,26	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	131193,83	407104,95	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	131182,18	407172,54	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	130976,08	406799,57	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 10	Parkeren Parkeerterrein West	131293,77	406899,42	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 11	Parkeren Parkeerterrein West	131290,33	406943,74	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 12	Parkeren Parkeerterrein West	131296,43	406989,72	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	131231,93	407245,45	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	131039,34	407088,70	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	130971,53	406843,42	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	130973,62	406977,40	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gem.snelhe	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
ParK 27	10	879	196	196	9,75	11,50	14,51	Parkeerterrein K, L en M
ParK 28	10	1149	256	256	8,60	10,35	13,36	Parkeerterrein K, L en M
ParK 29	10	1261	316	316	8,08	9,32	12,33	Parkeerterrein K, L en M
ParK 3	10	2592	--	--	2,84	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 30	10	2074	520	520	4,16	5,40	8,41	Parkeerterrein K, L en M
ParK 31	10	908	--	--	10,05	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 32	10	808	56	56	10,14	16,96	19,97	Parkeerterrein K, L en M
ParK 33	10	730	102	102	10,64	14,42	17,43	Parkeerterrein K, L en M
ParK 34	10	631	158	158	11,31	12,55	15,56	Parkeerterrein K, L en M
ParK 35	10	293	33	33	12,67	17,38	20,39	Parkeerterrein K, L en M
ParK 36	10	232	26	26	13,17	17,90	20,91	Parkeerterrein K, L en M
ParK 37	10	293	33	33	12,15	16,86	19,87	Parkeerterrein K, L en M
ParK 38	10	2074	520	520	6,60	7,84	10,85	Parkeerterrein K, L en M
ParK 39	10	2334	586	586	5,48	6,71	9,72	Parkeerterrein K, L en M
ParK 4	10	2592	--	--	5,25	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 40	10	2540	638	638	2,94	4,17	7,18	Parkeerterrein K, L en M
ParK 43	10	1310	319	319	6,39	7,76	10,77	Parkeerterrein K, L en M
ParK 44	10	1310	319	319	5,78	7,14	10,15	Parkeerterrein K, L en M
ParK 5	10	2311	--	--	5,61	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 6	10	2086	--	--	5,96	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 7	10	1804	--	--	4,57	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 8	10	1576	--	--	5,63	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParK 9	10	1276	--	--	8,24	--	--	Parkeerterrein K, L en M
ParRa 1	10	292	25	3	13,00	18,90	31,12	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 10	10	50	--	--	20,43	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 11	10	50	--	--	20,44	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 2	10	97	25	18	17,37	18,49	22,93	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 3	10	--	--	--	--	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 4	10	97	--	--	17,38	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 5	10	--	--	--	--	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 6	10	97	--	--	17,36	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 6	10	--	--	--	--	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 7	10	--	--	--	--	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 7	10	97	--	--	18,13	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 8	10	50	--	--	20,41	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 8	10	194	--	--	15,07	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 9	10	50	--	--	20,40	--	--	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParRa 9	10	291	25	18	12,39	18,28	22,72	Parkeren bezoekers Raveleijn
ParW 1	10	383	178	135	11,02	9,57	13,78	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 10	10	119	29	--	16,98	18,34	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 11	10	121	30	--	16,69	17,97	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 12	10	149	37	--	15,13	16,41	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 17	30	7771	696	385	3,12	8,82	14,41	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 19	30	7556	696	385	3,07	8,66	14,24	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 2	10	405	180	135	10,81	9,56	13,82	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 20	30	7176	696	385	3,47	8,83	14,41	Parkeren Parkeerterrein West

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	130973,65	406977,60	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	130972,38	406932,46	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	130971,19	406888,35	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	130971,57	406842,95	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 3	Parkeren Parkeerterrein West	130971,19	406888,35	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 31	Parkeren Parkeerterrein West	131296,39	406989,41	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 32	Parkeren Parkeerterrein West	131290,35	406943,84	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 33	Parkeren Parkeerterrein West	131293,79	406899,28	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 36	Parkeren Parkeerterrein West	131195,94	406838,03	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 38	Parkeren Parkeerterrein West	131248,37	406846,22	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 39	Parkeren Parkeerterrein West	131217,57	406866,92	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 4	Parkeren Parkeerterrein West	130972,38	406932,46	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 40	Parkeren Parkeerterrein West	131214,09	406885,36	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	131206,57	406928,92	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	131199,01	406972,86	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	131191,62	407015,90	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	131184,14	407058,76	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	131176,64	407102,41	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	131169,44	407146,17	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 5	Parkeren Parkeerterrein West	130973,65	406977,60	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 6	Parkeren Parkeerterrein West	130976,09	407022,71	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 7	Parkeren Parkeerterrein West	131039,82	407089,10	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 8	Parkeren Parkeerterrein West	131110,52	407144,13	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW 9	Parkeren Parkeerterrein West	131301,85	406856,00	0,30	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	131110,32	407144,63	0,75	0,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
Tre 1	Trein (15 km/uur)	131373,72	407070,32	1,00	0,00	55,40	76,30	90,10	100,80	102,90	101,50	95,30	94,20	84,80	107,25
Tre 2	Trein (5 km/uur)	131637,46	406996,90	1,00	0,00	57,40	73,60	82,40	93,50	97,70	100,70	92,80	85,80	79,70	103,51
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	131555,48	407033,14	1,80	0,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	131540,28	406947,81	1,80	0,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	131634,14	407047,90	1,80	0,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	131702,44	406653,78	1,80	0,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	131200,72	406717,64	1,80	0,00	--	77,00	90,00	95,00	98,00	99,00	98,00	94,00	--	104,36

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:PARK
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gem.snelhe	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
ParW 21	30	6786	696	385	3,68	8,79	14,38	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 22	30	6371	696	385	4,08	8,93	14,51	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 23	10	875	540	--	7,86	5,18	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 24	10	425	270	--	11,12	8,32	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 3	10	374	34	--	11,28	16,92	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 31	10	402	--	--	11,14	--	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 32	10	251	--	--	13,26	--	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 33	10	103	--	--	17,24	--	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 36	10	1650	213	270	6,05	10,17	12,15	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 38	10	82	21	--	18,97	20,12	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 39	10	1650	213	270	5,88	10,00	11,98	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 4	10	374	42	--	11,44	16,17	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 40	10	2010	176	540	4,32	10,12	8,26	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 41	10	2350	371	540	3,60	6,85	8,23	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 42	10	2682	455	540	3,12	6,05	8,32	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 43	10	2994	533	540	2,65	5,38	8,33	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 44	10	3298	609	540	2,16	4,72	8,25	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 45	10	3406	637	540	2,01	4,52	8,25	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 46	10	3470	652	540	1,77	4,26	8,09	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 5	10	351	39	--	11,43	16,20	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 6	10	342	38	--	11,75	16,52	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 7	10	122	14	--	16,11	20,74	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 8	10	72	8	--	18,89	23,66	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW 9	10	83	20	--	19,02	20,43	--	Parkeren Parkeerterrein West
ParW18	30	7691	696	385	3,19	8,85	14,43	Parkeren Parkeerterrein West
Tre 1	15	70	15	--	20,14	22,06	--	Treintje (15)
Tre 2	5	145	32	--	12,40	14,19	--	Treintje (15)
WDn 1	3	2	1	--	25,85	24,09	--	Looproute noord
WDn 2	2	5	2	--	20,47	19,68	--	Looproute noord
WDo 3	2	5	1	--	19,95	22,17	--	Looproute oost
WDzw 4	2	5	1	--	20,31	22,53	--	Looproute zuidwest
WDzw 5	2	5	2	--	19,98	19,18	--	Looproute zuidwest

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
Bea 1	Bodemgebied Pr. Beatrixtraat	131614,68	407286,18	0,00
Bod 1	Bodemgebied	131775,63	407291,57	0,00
Bos 1	Bodemgebied Bosrijk, fase 1 en 2	130774,37	406492,37	0,80
Bos 2	Parkeerplaats Bosrijk, fase 1 en 2	130811,18	406515,29	0,00
Bos 3	Bodembebied Bos	131176,49	406491,67	1,00
Bos 4	Bodemgebied Bosrijk, fase 3	131383,74	406462,58	0,80
Bos 5	Parkeerplaats Bosrijk, fase 3	131296,12	406437,28	0,50
Eur 1	Bodemgebied Europalaan	131139,90	407296,15	0,00
Eur 10	Bodemgebied Europalaan	131595,11	407261,85	0,00
Eur 11	Bodemgebied Europalaan	131675,26	407263,70	0,00
Eur 12	Bodemgebied Europalaan	131753,83	407265,44	0,00
Eur 13	Bodemgebied Europalaan	131876,65	407294,76	0,00
Eur 14	Bodemgebied Europalaan	131876,01	407298,16	0,00
Eur 15	Bodemgebied Europalaan	131950,13	407313,19	0,00
Eur 2	Bodemgebied Europalaan	131139,93	407303,21	0,00
Eur 3	Bodemgebied Europalaan	131165,28	407285,38	0,00
Eur 4	Bodemgebied Europalaan	131164,55	407278,37	0,00
Eur 5	Bodemgebied Europalaan	131276,02	407264,47	0,00
Eur 6	Bodemgebied Europalaan	131356,65	407250,45	0,00
Eur 7	Bodemgebied Europalaan	131357,06	407262,53	0,00
Eur 8	Bodemgebied Europalaan	131438,41	407260,46	0,00
Eur 9	Bodemgebied Europalaan	131516,17	407258,65	0,00
Gol 1	Parkeerplaats Golfpark	130270,72	405639,20	0,00
Gol 2	Bodemgebied toegangsweg Clubgebouw	130371,60	405689,55	0,00
Gol 3	Bodemgebied Clubhouse	130379,82	405656,88	0,00
Gon 1	Vijver Gondoletta	131856,12	407014,79	0,00
Hie 1	Bodemgebied Heikant	131140,38	407303,01	0,00
Hol 1	Bodemgebied Hotel	131928,94	407181,74	0,00
Hol 10	Bodemgebied Hotel	131995,20	407199,60	0,00
Hol 2	Bodemgebied Hotel	131946,16	407235,01	0,00
Hol 3	Bodemgebied Hotel	132043,96	407184,46	0,00
Hol 4	Bodemgebied Hotel	132043,93	407184,41	0,30
Hol 5	Bodemgebied Hotel	132016,76	407124,28	0,30
Hol 6	Bodemgebied Hotel	132023,79	407190,94	0,00
Hol 7	Bodemgebied Hotel	132016,33	407237,99	0,00
Hol 8	Bodemgebied Hotel	131996,33	407255,78	0,00
Hol 9	Bodemgebied Hotel	132003,30	407220,52	0,00
Hor 1	Bodemgebied de Horst	131906,25	407269,58	0,00
Hor 2	Bodemgebied de Horst	131916,55	407272,05	0,00
Hor 3	Bodemgebied de Horst	131933,27	407084,85	0,00
Hor 4	Bodemgebied de Horst	131980,97	406842,00	0,00
Hor 5	Bodemgebied de Horst	131993,79	406650,32	0,00
Hor 6	Bodemgebied de Horst	131871,66	407344,86	0,00
Hor 6	Bodemgebied de Horst	131992,59	406690,61	0,00
Hor 7	Bodemgebied de Horst	131911,42	407305,33	0,00
Hor 8	Bodemgebied de Horst	131852,97	407300,47	0,00

Model:Model aanvraag omgevingsvergunning 2012
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
Ire 1	Bodemgebied Pr. Irenestraat	131698,57	407287,58	0,00
J&D 1	Vijver Joris en de Draak	131617,32	406599,12	0,00
Mar 1	Bodemgebied Pr. Margrietstraat	131775,44	407287,58	0,00
Mil 1	Stelconplaten Milieustraat	130939,14	407005,46	0,00
Mil 2	Beton Milieustraat	130951,20	407013,36	0,00
Mil 3	Beton Milieustraat	130951,24	407013,37	0,00
Par 1	Bodemgebied Parkstraat	131521,44	407282,64	0,00
ParK 1	Bodemgebied verbindingsstrook	130900,28	406831,93	0,60
Park 2	Bodemgebied Parkeertvakken K en L	130890,04	406828,66	0,30
Park 3	Bodemgebied Parkeervak M	130707,53	406745,12	0,30
ParW 1	Bodemgebied Parkeerterrein West	131228,50	407245,40	0,30
ParW 2	Bodemgebied Parkeerterrein West	131309,27	407057,68	0,30
ParW 3	Bodemgebied Parkeerterrein West	131155,66	407266,12	0,00
ParW 4	Bodemgebied Parkeerterrein West	131139,35	407266,41	0,30
Rav 1	Parkeerterrein Raveleijn	131293,44	407205,41	0,00
Rie 1	Bodemgebied Pastoor Rietstraat	131140,06	407303,08	0,00
Rie 2	Bodemgebied Pastoor Rietstraat	131294,91	407287,99	0,00
Rie 3	Bodemgebied Pastoor Rierstraat	131480,23	407283,28	0,00
Rie 4	Bodemgebied Pastoor Rietstraat	131598,97	407285,91	0,00
Rie 5	Bodemgebied Pastoor Rietstraat	131729,55	407278,60	0,00
Rie 6	Bodemgebied Pastoor Rietstraat	131775,63	407291,57	0,00
Sch 1	Bodemgebied Dr. Schaepmanstraat	131294,99	407288,38	0,00
Sch 2	Bodemgebied Dr. Schaepmanstraat	131299,42	407370,46	0,00
Von 1	Vonderplas	131280,02	406705,81	0,00

BIJLAGE 3 BEREKENINGSRESULTATEN REGULIERE REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VOOR DE DAGRECREATIE

De Efteling bv, Omgevingsvergunning 2012 **Dagperiode (07.00 tot 19.00 uur)** **9 november 2012**

	vaste geluidsbronnen					mobiele muziekbronnen							
	A	B	C	D	E	F			G	H	I	J	
DAGPERIODE Hw = 5 m	Attractiepark, Bosrijk, Hotel en Golfpark zonder de muziekbronnen inclusief Cb	Aquanura **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Raveleijn **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes op vaste locaties **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Paddestoelen muziekbronnen **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **noordzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **oostzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **zuidwestzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Gecumuleerde geluidsniveaus alle bronnen A+B+C+D+E+F* exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Gecumuleerde geluidsniveaus muziekbronnen B+C+D+E+F* inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dwarrelpein muziekbronnen evenmenent** inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Bosrijk muziekbronnen evenmenent** inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (verwerkt in tabel 6.1) is het hoogste niveau van G, H, I of J
Beoordelingspunt 1	42,9	27,3	28,7	31,5	23,7	20,8	26,2	19,1	43,5	44,8	29,4	30,1	45
Beoordelingspunt 2	45,8	29,4	34,6	38,6	24,9	23,9	21,3	22,5	47,0	50,6	31,0	39,0	51
Beoordelingspunt 3	48,5	33,2	35,1	34,9	31,8	30,0	25,8	25,3	49,1	50,4	35,8	40,0	50
Beoordelingspunt 4	46,7	23,9	38,4	26,6	29,5	11,1	20,6	14,7	47,4	49,3	44,0	32,1	49
Beoordelingspunt 5	51,2	30,7	25,1	30,6	30,6	16,1	20,6	24,1	51,3	46,1	47,5	40,6	51
Beoordelingspunt 6	48,8	29,8	24,0	32,2	29,4	17,4	20,0	24,2	49,0	46,0	49,4	36,2	49
Beoordelingspunt 7	43,9	27,5	20,9	29,6	25,7	15,1	18,2	20,7	44,3	43,2	49,7	36,7	50
Beoordelingspunt 8	40,6	24,9	17,3	25,3	20,3	11,5	15,3	17,0	40,9	39,3	50,9	38,7	51
Beoordelingspunt 9	34,5	21,3	13,4	21,0	15,5	7,4	12,0	13,0	35,0	35,3	40,5	36,4	40
Beoordelingspunt 10	30,9	18,0	10,5	17,2	11,8	4,5	9,5	10,7	31,4	31,9	43,2	36,1	43
Beoordelingspunt 11	30,6	18,1	10,3	17,2	11,4	4,0	9,2	9,5	31,1	31,8	42,8	36,1	43
Beoordelingspunt 12	30,1	18,1	9,0	17,0	9,9	3,5	8,9	6,8	30,6	31,4	36,3	35,8	36
Beoordelingspunt 13	28,7	17,7	10,9	15,1	8,0	2,1	7,8	6,2	29,3	30,6	21,7	36,4	36
Beoordelingspunt 14	36,8	22,4	18,6	24,1	14,0	5,8	17,3	14,1	37,3	37,6	43,9	38,4	44
Beoordelingspunt 15	46,1	28,0	22,0	30,3	21,2	10,9	25,6	20,0	46,3	43,7	41,9	43,0	46
Beoordelingspunt 16	50,3	29,5	26,5	40,2	33,2	17,9	36,9	24,9	51,0	52,7	41,0	44,1	53
Beoordelingspunt 17	45,9	27,7	25,7	35,6	28,7	22,5	36,7	21,3	46,9	50,0	50,9	42,0	51
Beoordelingspunt 18	37,0	24,7	17,5	24,2	16,8	10,0	14,9	13,3	37,6	38,3	44,4	45,5	46
Beoordelingspunt 19	33,4	20,9	13,2	17,5	11,5	3,7	10,1	8,9	33,8	33,5	33,1	40,3	40
Beoordelingspunt 20	36,6	26,3	13,6	25,6	14,4	10,2	15,9	17,5	37,4	39,5	26,6	44,0	44
Beoordelingspunt 21	37,5	25,6	20,0	25,4	14,5	8,5	16,7	16,6	38,1	39,5	24,7	45,1	45
Beoordelingspunt 22	34,5	22,8	16,9	21,4	13,6	6,4	13,6	13,3	35,1	36,3	28,5	42,8	43

*: toegepast is de geluidsbron die op het beoordelingspunt mogelijk duidelijk hoorbaar is (zie het getal met opvulkleur: groen, blauw of bruin)

**: bedrijfsevenement, de overige bronnen van de Efteling niet in bedrijf of niet relevant

: het hoogste optredend geluidsniveau van G,H,I of J

: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de noordzijde van het Park

: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de oostzijde van het Park

: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de zuid- en westzijde van het Park

	vaste geluidsbronnen					mobiele muziekbronnen							
	A	B	C	D	E	F			G	H	I	J	
AVONDPERIODE Hw = 5 m	Attractiepark, Bosrijk, Hotel en Golfpark zonder de muziekbronnen inclusief Cb	Aquanura **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Raveleijn **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes op vaste locaties **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Paddestoelen muziekbronnen **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **noordzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **oostzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **zuidwestzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Gecumuleerde geluidsniveaus alle bronnen A+B+C+D+E+F* exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Gecumuleerde geluidsniveaus muziekbronnen B+C+D+E+F* inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dwarrelpein muziekbronnen evenmenent** inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Bosrijk muziekbronnen evenemenent** inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (verwerkt in tabel 6.1) is het hoogste niveau van G, H, I of J
Beoordelingspunt 1	40,8	29,0	26,5	25,8	21,9	22,1	24,0	19,4	41,4	42,9	26,4	22,6	43
Beoordelingspunt 2	43,7	31,1	32,4	31,7	23,2	25,3	19,1	22,7	44,5	47,0	28,0	31,3	47
Beoordelingspunt 3	46,9	35,0	32,9	30,9	30,0	31,5	23,6	25,8	47,6	49,4	32,8	32,6	49
Beoordelingspunt 4	44,0	25,7	36,2	23,7	27,7	12,7	18,4	15,4	44,8	47,3	41,0	26,7	47
Beoordelingspunt 5	47,7	32,5	22,9	28,3	28,8	17,2	18,4	24,5	48,0	45,7	44,5	33,1	48
Beoordelingspunt 6	44,3	31,5	21,7	29,9	27,6	18,3	17,8	24,6	44,8	45,3	46,4	30,2	46
Beoordelingspunt 7	40,3	29,2	18,7	27,9	24,0	16,1	16,0	21,0	41,0	42,8	46,7	30,3	47
Beoordelingspunt 8	36,3	26,6	15,0	23,4	18,5	12,5	13,1	17,4	37,1	39,2	47,9	31,2	48
Beoordelingspunt 9	31,7	23,1	11,2	18,5	13,7	8,5	9,8	13,3	32,6	35,2	37,5	27,9	38
Beoordelingspunt 10	28,3	19,7	8,3	14,6	10,0	5,6	7,3	10,7	29,2	31,8	40,2	29,7	40
Beoordelingspunt 11	28,1	19,9	8,1	14,8	9,6	5,1	7,0	9,4	29,0	31,8	39,8	29,7	40
Beoordelingspunt 12	27,7	19,9	6,8	14,8	8,2	4,6	6,7	5,8	28,6	31,6	33,3	31,4	33
Beoordelingspunt 13	26,5	19,4	8,7	11,8	6,2	3,3	5,6	5,3	27,5	30,7	18,7	29,9	31
Beoordelingspunt 14	35,0	24,2	16,4	18,4	12,3	7,0	15,0	13,1	35,5	36,3	40,9	32,2	41
Beoordelingspunt 15	44,3	29,7	19,8	24,8	19,4	12,1	23,3	19,1	44,6	42,1	38,9	35,7	45
Beoordelingspunt 16	48,5	31,2	24,3	31,2	31,4	19,2	34,7	24,1	48,9	48,6	38,0	33,7	49
Beoordelingspunt 17	44,2	29,4	23,4	30,6	27,0	23,5	34,5	20,3	45,0	47,4	47,8	34,4	48
Beoordelingspunt 18	34,2	26,4	15,3	22,2	15,1	11,1	12,7	12,0	35,2	38,4	41,4	41,4	41
Beoordelingspunt 19	29,5	22,7	11,0	15,0	9,7	4,9	7,9	8,1	30,6	33,9	30,0	33,8	34
Beoordelingspunt 20	34,3	28,1	11,4	22,8	12,7	11,2	13,7	16,7	35,6	39,6	23,6	37,5	40
Beoordelingspunt 21	35,5	27,3	17,7	21,4	12,7	9,6	14,5	16,1	36,4	39,0	21,7	38,6	39
Beoordelingspunt 22	32,3	24,6	14,7	18,5	11,8	7,6	11,3	12,6	33,3	36,3	25,5	36,5	36

*: toegepast is de geluidsbron die op het beoordelingspunt mogelijk duidelijk hoorbaar is (zie het getal met opvulkleur: groen, blauw of bruin)

**: bedrijfsevenement, de overige bronnen van de Efteling niet in bedrijf of niet relevant

: het hoogste optredend geluidsniveau van G,H,I of J

: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de noordzijde van het Park

: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de oostzijde van het Park

: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de zuid- en westzijde van het Park

De Efteling bv, Omgevingsvergunning 2012 **Nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur)** **9 november 2012**

	vaste geluidsbronnen					mobiele muziekbronnen							
	A	B	C	D	E	F			G	H	I	J	
DAGPERIODE Hw = 5 m	Attractiepark, Bosrijk, Hotel en Golfpark zonder de muziekbronnen inclusief Cb	Aquanura **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Raveleijn **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes op vaste locaties **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Paddestoelen muziekbronnen **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **noordzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **oostzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dweilorkestjes **zuidwestzijde** **muziekgeluid** exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Gecumuleerde geluidsniveaus alle bronnen A+B+C+D+E+F* exclusief muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Gecumuleerde geluidsniveaus muziekbronnen B+C+D+E+F* inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Dwarrelpein muziekbronnen evenmenent** inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Bosrijk muziekbronnen evenmenent** inclusief de muziektoeslag van 10 dB(A) inclusief Cb	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (verwerkt in tabel 6.1) is het hoogste niveau van G, H, I of J
Beoordelingspunt 1	35,1	-	-	-	-	-	-	-	35,1	-	-	15,6	35
Beoordelingspunt 2	37,7	-	-	-	-	-	-	-	37,7	-	-	24,6	38
Beoordelingspunt 3	41,0	-	-	-	-	-	-	-	41,0	-	-	26,9	41
Beoordelingspunt 4	39,4	-	-	-	-	-	-	-	39,4	-	-	21,0	39
Beoordelingspunt 5	37,7	-	-	-	-	-	-	-	37,7	-	-	26,2	38
Beoordelingspunt 6	38,0	-	-	-	-	-	-	-	38,0	-	-	23,3	38
Beoordelingspunt 7	34,6	-	-	-	-	-	-	-	34,6	-	-	25,3	35
Beoordelingspunt 8	30,9	-	-	-	-	-	-	-	30,9	-	-	25,1	31
Beoordelingspunt 9	25,2	-	-	-	-	-	-	-	25,2	-	-	23,9	25
Beoordelingspunt 10	21,4	-	-	-	-	-	-	-	21,4	-	-	21,4	21
Beoordelingspunt 11	21,0	-	-	-	-	-	-	-	21,0	-	-	21,3	21
Beoordelingspunt 12	19,6	-	-	-	-	-	-	-	19,6	-	-	21,1	21
Beoordelingspunt 13	17,7	-	-	-	-	-	-	-	17,7	-	-	20,2	20
Beoordelingspunt 14	21,8	-	-	-	-	-	-	-	21,8	-	-	23,4	23
Beoordelingspunt 15	27,7	-	-	-	-	-	-	-	27,7	-	-	28,1	28
Beoordelingspunt 16	40,2	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-	-	25,1	40
Beoordelingspunt 17	41,8	-	-	-	-	-	-	-	41,8	-	-	27,0	42
Beoordelingspunt 18	27,1	-	-	-	-	-	-	-	27,1	-	-	30,8	31
Beoordelingspunt 19	21,2	-	-	-	-	-	-	-	21,2	-	-	23,5	24
Beoordelingspunt 20	24,4	-	-	-	-	-	-	-	24,4	-	-	29,4	29
Beoordelingspunt 21	24,6	-	-	-	-	-	-	-	24,6	-	-	30,4	30
Beoordelingspunt 22	22,9	-	-	-	-	-	-	-	22,9	-	-	28,1	28

*: toegepast is de geluidsbron die op het beoordelingspunt mogelijk duidelijk hoorbaar is (zie het getal met opvulkleur: groen, blauw of bruin)
**: bedrijfsevenement, de overige bronnen van de Efteling niet in bedrijf of niet relevant
: het hoogste optredend geluidsniveau van G,H,I of J
: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de noordzijde van het Park
: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de oostzijde van het Park
: dweilorkestjes mogelijk duidelijk hoorbaar aan de zuid- en westzijde van het Park

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, modelllen omgevingvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Park zonder de muziekbronnen op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	42,9	40,8	35,1	45,8	65,6
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	45,8	43,7	37,7	48,7	66,3
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	48,5	46,9	41,0	51,9	69,4
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	46,7	44,0	39,4	49,4	62,7
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	51,2	47,7	37,7	52,7	68,6
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	48,8	44,3	38,0	49,3	72,1
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	43,9	40,3	34,6	45,3	62,0
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	40,6	36,3	30,9	41,3	57,1
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	34,5	31,7	25,2	36,7	52,3
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	30,9	28,3	21,4	33,3	48,9
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	30,6	28,1	21,0	33,1	48,7
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	30,1	27,7	19,6	32,7	47,9
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	28,7	26,5	17,7	31,5	46,3
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	36,8	35,0	21,8	40,0	53,6
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	46,1	44,3	27,7	49,3	61,4
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	50,3	48,5	40,2	53,5	70,7
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	45,9	44,2	41,8	51,8	71,9
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	37,0	34,2	27,1	39,2	54,9
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	33,4	29,5	21,2	34,5	52,6
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	36,6	34,3	24,4	39,3	54,4
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	37,5	35,5	24,6	40,5	54,9
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	34,5	32,3	22,9	37,3	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, modelllen omgevingvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Muziekbronnen Aquanura op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	27,3	29,0	--	34,0	43,2
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	29,4	31,1	--	36,1	45,2
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	33,2	35,0	--	40,0	48,9
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	23,9	25,7	--	30,7	39,7
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	30,7	32,5	--	37,5	46,4
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	29,8	31,5	--	36,5	45,3
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	27,5	29,2	--	34,2	43,2
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	24,9	26,6	--	31,6	40,8
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	21,3	23,1	--	28,1	37,4
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	18,0	19,7	--	24,7	34,1
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	18,1	19,9	--	24,9	34,3
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	18,1	19,9	--	24,9	34,3
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	17,7	19,4	--	24,4	33,8
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	22,4	24,2	--	29,2	38,5
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	28,0	29,7	--	34,7	43,9
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	29,5	31,2	--	36,2	45,2
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	27,7	29,4	--	34,4	43,5
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	24,7	26,4	--	31,4	40,6
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	20,9	22,7	--	27,7	37,0
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	26,3	28,1	--	33,1	42,2
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	25,6	27,3	--	32,3	41,5
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	22,8	24,6	--	29,6	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Muziekbronnen Raveleijn op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	28,7	26,5	--	31,5	40,8
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	34,6	32,4	--	37,4	46,2
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	35,1	32,9	--	37,9	45,2
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	38,4	36,2	--	41,2	48,5
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	25,1	22,9	--	27,9	37,2
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	24,0	21,7	--	26,7	36,2
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	20,9	18,7	--	23,7	33,5
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	17,3	15,0	--	20,0	30,0
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	13,4	11,2	--	16,2	26,3
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	10,5	8,3	--	13,3	23,4
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	10,3	8,1	--	13,1	23,2
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	9,0	6,8	--	11,8	21,9
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	10,9	8,7	--	13,7	24,0
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	18,6	16,4	--	21,4	32,4
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	22,0	19,8	--	24,8	35,1
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	26,5	24,3	--	29,3	39,7
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	25,7	23,4	--	28,4	37,7
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	17,5	15,3	--	20,3	30,1
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	13,2	11,0	--	16,0	26,4
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	13,6	11,4	--	16,4	26,3
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	20,0	17,7	--	22,7	32,7
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	16,9	14,7	--	19,7	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, modelllen omgevingvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Dweilorkestjes vaste locatie op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	31,5	25,8	--	31,5	46,0
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	38,6	31,7	--	38,6	49,9
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	34,9	30,9	--	35,9	50,0
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	26,6	23,7	--	28,7	42,2
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	30,6	28,3	--	33,3	46,8
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	32,2	29,9	--	34,9	48,4
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	29,6	27,9	--	32,9	46,5
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	25,3	23,4	--	28,4	42,2
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	21,0	18,5	--	23,5	37,6
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	17,2	14,6	--	19,6	33,9
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	17,2	14,8	--	19,8	34,3
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	17,0	14,8	--	19,8	34,2
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	15,1	11,8	--	16,8	31,9
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	24,1	18,4	--	24,1	38,7
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	30,3	24,8	--	30,3	45,5
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	40,2	31,2	--	40,2	54,2
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	35,6	30,6	--	35,6	49,2
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	24,2	22,2	--	27,2	41,4
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	17,5	15,0	--	20,0	34,6
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	25,6	22,8	--	27,8	42,1
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	25,4	21,4	--	26,4	41,2
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	21,4	18,5	--	23,5	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Muziekbronnen Paddestoelen op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	23,7	21,9	--	26,9	29,5
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	24,9	23,2	--	28,2	30,5
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	31,8	30,0	--	35,0	36,4
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	29,5	27,7	--	32,7	34,7
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	30,6	28,8	--	33,8	35,7
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	29,4	27,6	--	32,6	34,7
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	25,7	24,0	--	29,0	31,4
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	20,3	18,5	--	23,5	26,2
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	15,5	13,7	--	18,7	21,5
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	11,8	10,0	--	15,0	17,9
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	11,4	9,6	--	14,6	17,5
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	9,9	8,2	--	13,2	16,0
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	8,0	6,2	--	11,2	14,1
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	14,0	12,3	--	17,3	20,1
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	21,2	19,4	--	24,4	27,0
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	33,2	31,4	--	36,4	37,5
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	28,7	27,0	--	32,0	33,6
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	16,8	15,1	--	20,1	22,8
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	11,5	9,7	--	14,7	17,5
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	14,4	12,7	--	17,7	20,5
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	14,5	12,7	--	17,7	20,5
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	13,6	11,8	--	16,8	19,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Looproute noord op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	20,8	22,1	--	27,1	48,9
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	23,9	25,3	--	30,3	52,1
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	30,0	31,5	--	36,5	57,8
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	11,1	12,7	--	17,7	40,0
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	16,1	17,2	--	22,2	43,6
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	17,4	18,3	--	23,3	43,9
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	15,1	16,1	--	21,1	41,8
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	11,5	12,5	--	17,5	38,6
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	7,4	8,5	--	13,5	34,6
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	4,5	5,6	--	10,6	32,3
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	4,0	5,1	--	10,1	31,7
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	3,5	4,6	--	9,6	31,2
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	2,1	3,3	--	8,3	30,2
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	5,8	7,0	--	12,0	34,1
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	10,9	12,1	--	17,1	39,3
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	17,9	19,2	--	24,2	46,0
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	22,5	23,5	--	28,5	48,7
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	10,0	11,1	--	16,1	37,7
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	3,7	4,9	--	9,9	32,3
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	10,2	11,2	--	16,2	37,1
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	8,5	9,6	--	14,6	36,3
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	6,4	7,6	--	12,6	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Looproute oost op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	26,2	24,0	--	29,0	50,4
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	21,3	19,1	--	24,1	45,3
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	25,8	23,6	--	28,6	50,0
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	20,6	18,4	--	23,4	44,9
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	20,6	18,4	--	23,4	45,2
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	20,0	17,8	--	22,8	44,6
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	18,2	16,0	--	21,0	42,8
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	15,3	13,1	--	18,1	40,0
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	12,0	9,8	--	14,8	36,8
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	9,5	7,3	--	12,3	34,3
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	9,2	7,0	--	12,0	34,0
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	8,9	6,7	--	11,7	33,7
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	7,8	5,6	--	10,6	32,6
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	17,3	15,0	--	20,0	41,9
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	25,6	23,3	--	28,3	49,9
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	36,9	34,7	--	39,7	59,9
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	36,7	34,5	--	39,5	58,8
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	14,9	12,7	--	17,7	39,6
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	10,1	7,9	--	12,9	34,9
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	15,9	13,7	--	18,7	40,6
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	16,7	14,5	--	19,5	41,4
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	13,6	11,3	--	16,3	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Looproute zuidwest op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	19,1	19,4	--	24,4	43,8
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	22,5	22,7	--	27,7	47,0
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	25,3	25,8	--	30,8	49,7
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	14,7	15,4	--	20,4	39,1
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	24,1	24,5	--	29,5	48,5
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	24,2	24,6	--	29,6	48,6
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	20,7	21,0	--	26,0	45,3
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	17,0	17,4	--	22,4	41,7
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	13,0	13,3	--	18,3	37,9
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	10,7	10,7	--	15,7	35,6
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	9,5	9,4	--	14,4	34,4
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	6,8	5,8	--	10,8	31,9
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	6,2	5,3	--	10,3	31,2
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	14,1	13,1	--	18,1	39,0
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	20,0	19,1	--	24,1	44,7
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	24,9	24,1	--	29,1	49,4
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	21,3	20,3	--	25,3	45,9
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	13,3	12,0	--	17,0	38,2
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	8,9	8,1	--	13,1	33,9
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	17,5	16,7	--	21,7	42,4
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	16,6	16,1	--	21,1	41,4
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	13,3	12,6	--	17,6	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Podium Dwarrelplein, evenement 1 op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	29,4	26,4	--	31,4	33,9
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	31,0	28,0	--	33,0	35,5
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	35,8	32,8	--	37,8	40,2
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	44,0	41,0	--	46,0	48,3
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	47,5	44,5	--	49,5	51,6
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	49,4	46,4	--	51,4	53,3
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	49,7	46,7	--	51,7	53,9
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	50,9	47,9	--	52,9	55,3
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	40,5	37,5	--	42,5	45,1
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	43,2	40,2	--	45,2	48,0
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	42,8	39,8	--	44,8	47,6
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	36,3	33,3	--	38,3	41,1
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	21,7	18,7	--	23,7	26,5
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	43,9	40,9	--	45,9	48,6
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	41,9	38,9	--	43,9	46,5
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	41,0	38,0	--	43,0	45,5
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	50,9	47,8	--	52,8	55,3
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	44,4	41,4	--	46,4	48,9
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	33,1	30,0	--	35,0	37,8
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	26,6	23,6	--	28,6	31,2
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	24,7	21,7	--	26,7	29,3
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	28,5	25,5	--	30,5	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Bosrijk op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	30,1	22,6	15,6	30,1	35,8
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	39,0	31,3	24,6	39,0	44,5
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	40,0	32,6	26,9	40,0	45,8
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	32,1	26,7	21,0	32,1	38,8
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	40,6	33,1	26,2	40,6	46,2
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	36,2	30,2	23,3	36,2	42,3
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	36,7	30,3	25,3	36,7	42,8
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	38,7	31,2	25,1	38,7	44,4
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	36,4	27,9	23,9	36,4	42,2
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	36,1	29,7	21,4	36,1	42,4
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	36,1	29,7	21,3	36,1	42,3
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	35,8	31,4	21,1	36,4	42,6
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	36,4	29,9	20,2	36,4	42,5
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	38,4	32,2	23,4	38,4	44,5
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	43,0	35,7	28,1	43,0	48,6
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	44,1	33,7	25,1	44,1	49,2
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	42,0	34,4	27,0	42,0	47,5
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	45,5	41,4	30,8	46,4	52,1
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	40,3	33,8	23,5	40,3	46,4
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	44,0	37,5	29,4	44,0	49,9
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	45,1	38,6	30,4	45,1	51,0
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	42,8	36,5	28,1	42,8	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4 BEREKENINGSRESULTATEN MET BETREKKING TOT DE 12 DAGENREGELING

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Zomeravonden op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	54,0	54,0	54,0	64,0	54,0
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	56,5	56,5	56,5	66,5	56,5
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	59,9	59,9	59,9	69,9	59,9
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	56,7	56,7	56,7	66,7	56,7
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	58,1	58,1	58,1	68,1	58,1
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	59,1	59,1	59,1	69,1	59,1
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	57,4	57,4	57,4	67,4	57,4
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	53,8	53,8	53,8	63,8	53,8
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	50,3	50,3	50,3	60,3	50,3
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	48,2	48,2	48,2	58,2	48,2
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	47,8	47,8	47,8	57,8	47,8
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	48,4	48,4	48,4	58,4	48,4
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	47,2	47,2	47,2	57,2	47,2
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	48,2	48,2	48,2	58,2	48,2
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	57,1	57,1	57,1	67,1	57,1
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	60,4	60,4	60,4	70,4	60,4
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	54,4	54,4	54,4	64,4	54,4
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	54,0	54,0	54,0	64,0	54,0
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	50,2	50,2	50,2	60,2	50,2
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	52,0	52,0	52,0	62,0	52,0
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	55,2	55,2	55,2	65,2	55,2
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	52,1	52,1	52,1	62,1	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep Podium Siervijver op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vergunningspunt 1	5,0	59,1	59,1	59,1	69,1	59,1
002_A	Vergunningspunt 2	5,0	54,6	54,6	54,6	64,6	54,6
003_A	Vergunningspunt 3	5,0	63,2	63,2	63,2	73,2	63,2
004_A	Vergunningspunt 4	5,0	62,8	62,8	62,8	72,8	62,8
005_A	Vergunningspunt 5	5,0	57,9	57,9	57,9	67,9	57,9
006_A	Vergunningspunt 6	5,0	56,9	56,9	56,9	66,9	56,9
007_A	Vergunningspunt 7	5,0	55,6	55,6	55,6	65,6	55,6
008_A	Vergunningspunt 8	5,0	52,9	52,9	52,9	62,9	52,9
009_A	Vergunningspunt 9	5,0	49,8	49,8	49,8	59,8	49,8
010_A	Vergunningspunt 10	5,0	47,3	47,3	47,3	57,3	47,3
011_A	Vergunningspunt 11	5,0	47,7	47,7	47,7	57,7	47,7
012_A	Vergunningspunt 12	5,0	47,5	47,5	47,5	57,5	47,5
013_A	Vergunningspunt 13	5,0	46,5	46,5	46,5	56,5	46,5
014_A	Vergunningspunt 14	5,0	43,9	43,9	43,9	53,9	43,9
015_A	Vergunningspunt 15	5,0	46,7	46,7	46,7	56,7	46,7
016_A	Vergunningspunt 16	5,0	55,8	55,8	55,8	65,8	55,8
017_A	Vergunningspunt 17	5,0	66,5	66,5	66,5	76,5	66,5
018_A	Vergunningspunt 18	5,0	52,8	52,8	52,8	62,8	52,8
019_A	Vergunningspunt 19	5,0	49,1	49,1	49,1	59,1	49,1
020_A	Vergunningspunt 20	5,0	55,3	55,3	55,3	65,3	55,3
021_A	Vergunningspunt 21	5,0	56,2	56,2	56,2	66,2	56,2
022_A	Vergunningspunt 22	5,0	51,5	51,5	51,5	61,5	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5 HOOGSTE GELUIDSBELASTINGEN PER BEOORDELINGSPUNT

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 001_A - Vergunningspunt 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	34,3	32,6	--	37,6	39,6	4,0
Pyt 1	Python	12,0	32,7	30,9	--	35,9	37,9	3,9
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	29,7	28,0	--	33,0	46,6	4,4
ParD 1	Parkeren diensteningang	0,7	27,9	27,9	--	32,9	41,9	3,0
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	29,1	27,2	--	32,2	53,6	4,4
Hol 3	Afzuiginstallatie	1,0	27,1	27,1	21,1	32,1	29,3	2,2
Hol 6	Koelunit avond	0,1	--	26,4	--	31,4	28,8	2,4
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	27,7	26,0	--	31,0	41,9	4,5
Bob 1	Bobbaan	8,5	27,7	26,0	--	31,0	33,1	4,2
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	27,4	25,6	--	30,6	41,5	4,5
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	27,2	25,4	--	30,4	40,9	3,7
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	26,3	25,1	17,3	30,1	29,8	3,5
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	26,7	24,9	--	29,9	41,9	4,5
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	26,5	24,7	--	29,7	41,9	4,5
Hol 2	Afzuiginstallatie	1,0	24,6	24,6	18,5	29,6	26,2	1,7
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	26,7	24,5	--	29,5	50,9	4,2
ParD 4	Parkeren diensteningang	0,7	24,4	24,5	--	29,5	42,2	2,9
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	26,4	24,2	--	29,2	38,0	3,7
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	25,2	23,5	--	28,5	34,3	3,9
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	24,5	22,7	--	27,7	41,6	4,4
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	24,1	22,4	--	27,4	41,1	4,5
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	24,0	22,2	--	27,2	40,9	4,3
Ver 8	Vermolen molen, west	1,5	23,9	22,1	--	27,1	29,4	4,2
Mel 1	Condensor meldkamer	4,1	22,0	22,0	22,0	32,0	23,9	1,9
ParD 2	Parkeren diensteningang	0,7	22,0	22,0	--	27,0	39,1	3,7
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	21,6	21,6	21,6	31,6	25,0	3,4
Die 30	Hal, dakventilator	8,6	21,4	21,4	--	26,4	23,1	1,8
Die 45	CV-ketel	9,4	21,3	21,3	21,3	31,3	24,1	1,6
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,5	22,4	20,6	--	25,6	27,6	4,0
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	20,5	20,5	20,5	30,5	24,3	3,8
Ver 3	Vermolen molen, noordoost	1,5	22,0	20,2	--	25,2	27,5	4,2
ParD 3	Parkeren diensteningang	0,7	20,2	20,2	--	25,2	38,7	3,4
Dwe 2	Dweilorkestje	1,8	27,8	20,1	--	27,8	38,0	4,2
Ant 3	Anton pieckmolen, noordoost	1,8	21,6	19,9	--	24,9	27,0	4,1
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	23,5	19,8	--	24,8	38,1	4,6
Hol 1	Afzuiginstallatie	1,0	19,5	19,5	13,5	24,5	21,2	1,7
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	17,6	19,4	--	24,4	47,7	4,3
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	20,1	18,9	--	23,9	37,3	4,6
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	18,0	18,8	--	23,8	42,8	4,3
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	18,0	18,8	--	23,8	42,5	4,6
Die 29	Hal, dakventilator	8,6	18,5	18,5	--	23,5	20,7	2,2
Die 31	Constr.werkplaats,centrif.pomp	8,7	21,3	18,2	15,2	25,2	23,4	2,1
Can 1	Cannibale	1,0	18,7	17,0	--	22,0	24,1	4,1
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	19,4	16,9	13,0	23,0	25,7	4,6
Dwe 1	Dweilorkestje	1,8	16,8	16,3	--	21,3	39,7	4,4
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	16,0	16,1	--	21,1	34,5	4,6
ParH 7	Parkeren Hotel	0,7	17,0	15,8	--	20,8	44,2	3,2
RAV-003	Speakers 2	9,0	17,7	15,5	--	20,5	29,4	3,9
The 2	Ventilator 2	1,5	15,2	15,2	15,2	25,2	19,8	4,7
The 1	Ventilator 1	1,5	15,1	15,1	15,1	25,1	19,8	4,7
	Rest		37,4	32,2	33,6	43,6	65,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 002_A - Vergunningspunt 2
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,5	39,2	37,5	--	42,5	43,3	2,8
Ant 3	Anton pieckmolen, noordoost	1,8	34,4	32,6	--	37,6	38,9	3,3
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	33,5	31,7	--	36,7	49,9	4,1
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	32,8	31,1	--	36,1	38,1	4,0
Ver 3	Vermolen molen, noordoost	1,5	32,8	31,1	--	36,1	37,7	3,6
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	31,8	30,5	22,7	35,5	33,9	2,2
Dwe 2	Dweilorkestje	1,8	38,0	30,3	--	38,0	47,5	3,5
Die 45	CV-ketel	9,4	30,3	30,3	30,3	40,3	31,5	0,0
Pyt 1	Python	12,0	31,9	30,2	--	35,2	37,1	3,9
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	31,6	29,3	--	34,3	42,3	2,8
Bob 1	Bobbaan	8,5	29,8	28,0	--	33,0	35,0	4,0
Ver 8	Vermolen molen, west	1,5	29,3	27,6	--	32,6	34,2	3,6
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	29,3	27,4	--	32,4	53,8	4,3
ParD 1	Parkeren diensteningang	0,7	27,1	27,1	--	32,1	41,4	3,3
Die 29	Hal, dakventilator	8,6	27,1	27,1	--	32,1	27,1	0,0
Die 31	Constr.werkplaats,centrif.pomp	8,7	29,9	26,9	23,9	33,9	29,9	0,0
Die 30	Hal, dakventilator	8,6	26,5	26,5	--	31,5	26,5	0,0
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	25,8	25,8	25,8	35,8	28,4	2,6
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	27,1	25,3	--	30,3	40,6	3,7
RAV-003	Speakers 2	9,0	27,3	25,1	--	30,1	38,4	3,2
ParD 4	Parkeren diensteningang	0,7	24,9	25,0	--	30,0	42,6	2,8
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	25,9	24,2	--	29,2	40,0	4,5
Mel 1	Condensor meldkamer	4,1	24,1	24,1	24,1	34,1	26,4	2,2
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	21,8	23,5	--	28,5	51,3	3,7
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	26,7	23,0	--	28,0	41,2	4,4
Hol 3	Afzuiginstallatie	1,0	22,2	22,2	16,2	27,2	26,0	3,7
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	21,2	22,0	--	27,0	45,6	4,4
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	21,9	21,9	21,9	31,9	25,0	3,1
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	23,5	21,7	--	26,7	37,6	4,5
Hol 6	Koelunit avond	0,1	--	21,6	--	26,6	25,4	3,8
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	23,3	21,5	--	26,5	40,3	4,3
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	23,0	21,2	--	26,2	38,0	4,5
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	22,7	20,9	--	25,9	38,0	4,5
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	23,3	20,8	17,0	27,0	29,5	4,4
Die 44	Kantine & Werkpl., afblaaskap	8,4	20,8	20,8	--	25,8	20,8	0,0
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	19,9	20,7	--	25,7	44,2	3,8
RAV-001	Draak	3,0	22,8	20,5	--	25,5	39,1	3,9
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	22,3	20,5	--	25,5	39,4	4,4
RAV-002	Speakers 1	9,0	22,5	20,3	--	25,3	33,6	3,2
Die 19	Tractor T2	1,2	15,0	19,7	16,7	26,7	38,8	0,0
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	21,7	19,5	--	24,5	45,7	4,1
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	21,2	19,5	--	24,5	38,3	4,5
Dwe 1	Dweilorkestje	1,8	19,9	19,4	--	24,4	42,4	4,0
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	21,0	19,2	--	24,2	30,0	3,9
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	20,2	19,0	--	24,0	37,3	4,6
ParD 3	Parkeren diensteningang	0,7	18,9	18,9	--	23,9	36,9	2,8
The 2	Ventilator 2	1,5	18,3	18,3	18,3	28,3	22,9	4,6
The 1	Ventilator 1	1,5	18,3	18,3	18,3	28,3	22,9	4,6
Can 1	Cannibale	1,0	19,9	18,1	--	23,1	25,0	3,9
Rup 1	Rups, noord	0,6	19,6	17,9	--	22,9	24,2	3,3
	Rest		39,4	34,8	35,3	45,3	65,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 003_A - Vergunningspunt 3
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	43,0	41,8	34,0	46,8	43,0	0,0
Gro 1	Grote zweefmolen, noordwest	2,5	39,6	37,9	--	42,9	43,8	2,9
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	38,7	36,9	--	41,9	54,7	3,7
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	36,0	34,2	--	39,2	41,2	4,0
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	34,1	34,1	34,1	44,1	35,2	1,1
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,8	35,6	33,9	--	38,9	40,1	3,2
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,5	35,0	33,3	--	38,3	39,2	2,9
Poo 1	Muziekbron Poort Raveleijn	1,0	34,1	32,3	--	37,3	38,3	2,9
Can 1	Cannibale	1,0	33,1	31,3	--	36,3	38,5	4,2
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	30,3	30,3	30,3	40,3	32,2	1,9
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	28,5	30,2	--	35,2	57,2	2,9
Pyt 1	Python	12,0	31,9	30,2	--	35,2	37,2	4,0
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	32,0	30,1	--	35,1	56,5	4,3
Bob 1	Bobbaan	8,5	30,7	29,0	--	34,0	35,9	3,9
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	31,3	28,8	25,0	35,0	37,1	4,0
Rup 1	Rups, noord	0,6	28,4	26,7	--	31,7	33,3	3,6
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	28,5	26,0	--	31,0	44,4	4,2
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	27,6	25,9	--	30,9	41,8	4,5
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	29,4	25,6	--	30,6	43,7	4,4
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	24,8	25,6	--	30,6	49,0	3,7
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	24,7	25,5	--	30,5	49,0	4,3
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	26,9	25,1	--	30,1	40,5	3,7
Gro 4	Grote zweefmolen, oost	2,5	26,8	25,1	--	30,1	31,0	2,9
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	26,8	25,0	--	30,0	40,9	4,5
RAV-006	Speakers 4 (als speakers 1)	9,0	27,2	25,0	--	30,0	35,5	0,4
RAV-002	Speakers 1	9,0	27,0	24,8	--	29,8	36,4	1,6
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	26,6	24,4	--	29,4	50,7	4,2
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	25,6	23,4	--	28,4	34,1	0,6
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	24,7	22,9	--	27,9	33,7	3,9
RAV-001	Draak	3,0	24,4	22,2	--	27,2	39,5	2,7
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	23,9	22,1	--	27,1	41,0	4,4
Dwe 1	Dweilorkestje	1,8	22,6	22,1	--	27,1	44,2	3,1
Dwe 2	Dweilorkestje	1,8	29,7	22,0	--	29,7	39,1	3,3
Rup 3	Rups, zuid	0,6	23,6	21,8	--	26,8	28,4	3,6
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	23,5	21,7	--	26,7	40,5	4,3
Padn 8	Paddestoelen noordzijde	0,3	23,3	21,5	--	26,5	27,2	2,7
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	27,1	21,4	15,9	27,1	34,4	4,2
The 3	Ventilator 3	1,5	21,4	21,4	21,4	31,4	26,0	4,5
The 1	Ventilator 1	1,5	21,2	21,2	21,2	31,2	25,8	4,6
Ver 2	Vermolen molen, noord	1,5	22,9	21,1	--	26,1	27,5	3,4
The 2	Ventilator 2	1,5	21,1	21,1	21,1	31,1	25,7	4,5
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	21,6	20,3	17,3	27,3	32,0	4,6
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	22,0	20,2	--	25,2	37,3	4,5
Die 29	Hal, dakventilator	8,6	20,1	20,1	--	25,1	22,1	1,9
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	20,0	20,1	--	25,1	38,3	4,5
Padn 6	Paddestoelen noordzijde	0,3	21,7	19,9	--	24,9	25,8	2,9
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	18,3	19,6	15,3	25,3	33,7	4,6
Padn 15	Paddestoelen noordzijde	0,3	21,0	19,2	--	24,2	25,3	3,1
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,7	19,2	15,0	25,0	33,3	4,6
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	20,8	19,0	--	24,0	35,9	4,5
	Rest		39,1	38,0	37,4	47,4	68,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 004_A - Vergunningspunt 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	43,3	40,8	37,0	47,0	47,0	1,9
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,8	34,7	33,0	--	38,0	39,9	4,0
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	33,8	32,5	24,7	37,5	33,8	0,0
RAV-001	Draak	3,0	32,9	30,7	--	35,7	46,1	0,7
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	34,6	28,9	23,3	34,6	41,0	3,4
Can 1	Cannibale	1,0	29,7	27,9	--	32,9	35,4	4,4
Gro 3	Grote zweefmolen, noordoost	2,5	29,4	27,6	--	32,6	34,5	3,9
ParRa 9	Parkeren Raveleijn	0,7	32,8	26,9	22,5	32,8	46,7	1,6
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	28,9	26,7	--	31,7	36,8	0,0
RAV-005	Speakers 4 (als speakers 2)	9,0	28,0	25,8	--	30,8	35,9	0,0
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	25,7	25,7	25,7	35,7	25,7	0,0
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	27,7	25,2	21,5	31,5	33,6	3,9
RAV-006	Speakers 4 (als speakers 1)	9,0	26,8	24,6	--	29,6	34,7	0,0
RAV-003	Speakers 2	9,0	26,7	24,5	--	29,5	34,6	0,0
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	26,8	24,1	--	29,1	40,7	3,8
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	26,7	24,1	20,6	30,6	32,8	4,0
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	25,2	23,5	--	28,5	40,5	3,8
Kan 6	Installatieruimte	1,0	23,1	23,1	23,1	33,1	23,9	0,8
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,4	22,7	19,7	29,7	32,2	4,1
Kan 7	Installatieruimte	1,0	22,6	22,6	22,6	32,6	23,6	1,0
Kan 2	Klimaatinstallatie	1,0	22,6	22,6	22,6	32,6	23,0	0,5
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	24,4	22,5	--	27,5	48,9	4,3
RAV-002	Speakers 1	9,0	24,6	22,4	--	27,4	32,5	0,0
ParRa 1	Parkeren Raveleijn	0,7	28,1	22,2	9,9	28,1	43,5	2,4
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	23,6	21,9	--	26,9	38,8	3,8
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	22,9	21,5	18,5	28,5	33,1	4,5
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	23,8	21,3	--	26,3	39,9	4,4
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	24,1	21,2	18,9	28,9	31,4	4,2
Gro 1	Grote zweefmolen, noordwest	2,5	22,9	21,2	--	26,2	28,0	3,9
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	19,8	21,1	16,8	26,8	35,1	4,5
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	26,6	21,0	15,4	26,6	33,9	4,1
ParRa 2	Parkeren Raveleijn	0,7	21,8	20,7	16,2	26,2	42,1	3,0
The 3	Ventilator 3	1,5	20,5	20,5	20,5	30,5	25,0	4,5
The 2	Ventilator 2	1,5	20,2	20,2	20,2	30,2	24,7	4,5
The 1	Ventilator 1	1,5	20,1	20,1	20,1	30,1	24,7	4,5
Kan 3	Afzuiging toilet	1,0	20,0	20,0	20,0	30,0	21,2	1,2
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	18,0	19,4	15,2	25,2	33,5	4,5
E017	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,4	21,6	19,4	--	24,4	29,5	0,0
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	22,5	19,3	17,9	27,9	30,4	4,3
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	18,5	19,2	--	24,2	38,7	3,7
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	24,7	19,1	13,6	24,7	32,1	4,3
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	18,5	19,1	--	24,1	38,7	3,8
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	18,4	18,6	--	23,6	38,5	3,9
E018	Voorgevel tribune Raveleijn (open)	11,4	20,8	18,5	--	23,5	28,6	0,0
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	20,6	18,4	--	23,4	44,9	4,3
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	21,5	18,2	--	23,2	38,7	3,9
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	18,0	18,1	--	23,1	36,2	4,4
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	18,0	18,0	18,0	28,0	18,5	0,5
Kan 1	Afzuiging toilet	1,0	18,0	18,0	18,0	28,0	19,3	1,4
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	19,7	17,9	--	22,9	35,9	3,8
	Rest		39,5	36,4	28,9	41,4	61,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 005_A - Vergunningspunt 5
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	37,0	34,6	30,7	40,7	42,5	3,7
Bus 42	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	36,3	34,1	--	39,1	50,8	0,9
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	38,3	32,7	27,1	38,3	44,1	2,6
Bus 34	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	34,3	32,0	--	37,0	53,3	0,0
Bus 40	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	34,6	32,0	--	37,0	50,1	1,1
Bus 32	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	35,8	31,8	--	36,8	52,4	0,0
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	33,5	31,7	--	36,7	39,0	4,3
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	37,3	31,6	26,0	37,3	43,5	3,1
Bus 67	Stationair draaien motoren	0,9	36,3	31,5	--	36,5	48,3	0,0
Bus 7	Stationair draaien motoren	0,9	36,0	31,2	--	36,2	45,3	0,3
Bus 43	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	29,9	31,1	--	36,1	51,9	0,2
Bus 44	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	33,7	30,9	--	35,9	48,8	1,7
Bus 64	Stationair draaien motoren	0,9	35,5	30,7	--	35,7	47,5	0,0
Bus 33	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	35,3	30,7	--	35,7	53,7	0,0
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	33,2	30,5	--	35,5	45,9	2,6
Bus 35	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	32,0	30,5	--	35,5	51,8	0,0
Bus 9	Stationair draaien motoren	0,9	35,3	30,5	--	35,5	44,8	0,5
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	32,1	30,4	--	35,4	46,2	2,5
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	31,9	30,2	--	35,2	46,0	2,6
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	35,7	30,1	24,5	35,7	41,8	3,0
Bus 39	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	31,6	29,9	--	34,9	49,8	1,3
Bus 10	Stationair draaien motoren	0,9	34,6	29,2	--	34,6	43,8	0,9
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	29,9	29,0	--	34,0	48,8	1,6
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	29,0	29,0	29,0	39,0	30,9	2,0
Bus 65	Stationair draaien motoren	0,9	34,8	28,8	--	34,8	45,6	0,0
Bus 5	Stationair draaien motoren	0,9	33,5	28,7	--	33,7	43,6	1,1
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	30,5	28,7	--	33,7	36,2	4,5
Bus 1	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	31,8	28,5	--	33,5	47,4	2,2
Bus 36	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	29,4	28,5	--	33,5	50,1	1,0
Bus 49	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	28,9	28,4	--	33,4	47,2	2,2
Bus 47	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	29,1	28,4	--	33,4	47,3	2,2
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	30,9	28,4	24,6	34,6	36,5	3,6
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	30,2	28,2	--	33,2	54,7	4,4
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	29,2	28,2	--	33,2	48,3	1,8
Bus 46	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	28,1	28,0	--	33,0	46,6	2,4
Bus 28	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	32,0	28,0	--	33,0	49,4	1,4
Bob 1	Bobbaan	8,5	29,3	27,5	--	32,5	34,6	4,1
Bus 6	Stationair draaien motoren	0,9	35,3	27,5	--	35,3	44,8	0,5
Pyt 1	Python	12,0	29,2	27,4	--	32,4	34,7	4,3
Bus 45	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	26,8	27,0	--	32,0	45,6	2,6
Bus 4	Stationair draaien motoren	0,9	31,6	26,8	--	31,8	42,2	1,6
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	29,4	26,8	23,3	33,3	35,3	3,8
Bus 70	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	28,5	26,6	--	31,6	48,4	1,8
Bus 8	Stationair draaien motoren	0,9	32,4	26,4	--	32,4	43,8	0,6
Bus 66	Stationair draaien motoren	0,9	31,2	26,4	--	31,4	43,7	0,5
Bus 27	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	25,2	26,3	--	31,3	50,8	0,2
Bus 16	Stationair draaien motoren	0,9	30,8	26,0	--	31,0	41,6	1,9
Bus 48	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	25,2	25,8	--	30,8	44,5	2,9
Bus 50	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	25,1	25,8	--	30,8	44,5	2,9
Bus 29	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	31,2	25,7	--	31,2	48,7	1,7
	Rest		45,1	41,5	33,5	46,5	66,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 006_A - Vergunningspunt 6
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	39,0	33,7	28,1	39,0	43,5	1,0
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	39,2	33,6	28,0	39,2	44,1	1,8
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	37,0	31,9	26,3	37,0	42,6	1,9
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	31,5	29,8	--	34,8	37,0	4,2
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	26,0	28,7	--	33,7	37,2	3,3
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	27,3	28,5	24,3	34,3	41,9	3,9
Bob 1	Bobbaan	8,5	30,0	28,3	--	33,3	35,3	4,0
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	30,2	28,3	--	33,3	54,8	4,4
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	29,5	28,2	25,2	35,2	39,3	4,0
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	30,6	28,1	24,3	34,3	36,6	4,3
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	32,8	27,9	22,4	32,9	39,6	2,8
Pyt 1	Python	12,0	29,6	27,8	--	32,8	35,1	4,2
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	28,3	27,1	24,1	34,1	36,6	4,1
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,5	26,9	22,7	32,7	40,5	4,0
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	26,7	26,8	--	31,8	44,7	4,2
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	28,6	26,8	--	31,8	34,3	4,5
ParW 5	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	31,4	26,6	--	31,6	45,5	2,7
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	28,2	26,4	--	31,4	45,1	4,5
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	27,6	26,4	23,3	33,3	34,2	3,7
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	31,9	26,2	20,6	31,9	38,5	3,4
ParK 43	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	27,3	25,9	22,9	32,9	37,1	3,4
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	25,9	25,9	25,9	35,9	28,5	2,6
ParW 6	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	30,4	25,6	--	30,6	44,7	2,5
ParW 4	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	29,9	25,2	--	30,2	44,6	3,3
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	28,9	25,2	--	30,2	43,3	4,5
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	23,3	24,1	--	29,1	47,7	4,4
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	29,7	24,0	18,4	29,7	36,8	4,0
The 3	Ventilator 3	1,5	23,9	23,9	23,9	33,9	28,2	4,3
Bus 37	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	24,8	23,8	--	28,8	44,8	2,7
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,5	25,4	23,7	--	28,7	31,2	4,5
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	20,8	23,6	--	28,6	35,6	3,8
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	25,3	23,5	--	28,5	39,1	3,9
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	25,0	23,2	--	28,2	40,2	4,6
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	24,9	23,1	--	28,1	40,3	4,6
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,7	23,1	19,6	29,6	31,9	4,0
The 1	Ventilator 1	1,5	23,1	23,1	23,1	33,1	27,4	4,3
Can 1	Cannibale	1,0	24,8	23,1	--	28,1	30,8	4,7
The 2	Ventilator 2	1,5	23,1	23,1	23,1	33,1	27,4	4,3
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,6	23,1	19,3	29,3	31,6	4,1
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	24,6	22,8	--	27,8	38,8	4,6
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,5	22,8	19,8	29,8	32,2	4,1
Bus 38	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	23,6	22,7	--	27,7	43,9	3,0
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	23,9	22,7	14,9	27,7	27,6	3,7
ParW 3	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	28,3	22,7	--	28,3	43,2	3,6
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,5	22,5	20,3	30,3	32,7	4,1
Bus 22	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	25,0	22,3	--	27,3	39,2	4,0
Bus 59	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	23,9	22,2	--	27,2	39,3	4,0
Bus 62	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	23,9	22,2	--	27,2	39,4	4,0
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	25,1	21,9	20,5	30,5	32,9	4,1
Bus 60	Rijden autobussen op parkeerterrein	0,9	23,6	21,8	--	26,8	45,6	2,5
	Rest		44,7	38,6	30,1	44,7	71,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 007_A - Vergunningspunt 7
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	29,8	28,0	--	33,0	35,3	4,3
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	28,6	27,3	24,3	34,3	36,8	4,1
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	26,1	26,2	--	31,2	44,2	4,4
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	28,6	26,1	22,3	32,3	34,9	4,5
Pyt 1	Python	12,0	27,9	26,1	--	31,1	33,5	4,3
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	27,6	25,7	--	30,7	52,3	4,6
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	26,9	25,1	--	30,1	32,7	4,6
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	26,1	24,8	21,7	31,7	36,1	4,2
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	23,2	24,4	20,2	30,2	38,2	4,2
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	25,6	24,4	21,4	31,4	32,5	3,9
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	21,5	24,2	--	29,2	33,3	3,9
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	25,8	24,0	--	29,0	42,8	4,6
The 3	Ventilator 3	1,5	23,9	23,9	23,9	33,9	28,3	4,4
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	21,9	23,3	19,1	29,1	37,2	4,3
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	24,7	23,0	--	28,0	39,1	4,6
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	28,3	23,0	17,4	28,3	35,4	3,6
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	22,5	22,5	22,5	32,5	25,6	3,1
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	28,0	22,4	16,8	28,0	34,9	3,8
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	27,5	22,4	16,8	27,5	34,8	3,7
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	27,7	22,0	16,4	27,7	34,9	4,1
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	23,6	21,8	--	26,8	37,5	4,0
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,5	23,4	21,6	--	26,6	29,2	4,6
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	23,3	21,5	--	26,5	38,5	4,6
ParK 43	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	22,8	21,4	18,4	28,4	33,1	4,0
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	23,2	21,4	--	26,4	38,6	4,6
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	26,2	21,4	15,8	26,4	34,1	3,8
Can 1	Cannibale	1,0	23,1	21,3	--	26,3	29,0	4,7
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	23,0	21,2	--	26,2	37,3	4,7
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	26,9	21,2	15,6	26,9	34,3	4,3
The 1	Ventilator 1	1,5	20,7	20,7	20,7	30,7	25,1	4,5
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	23,1	20,6	16,9	26,9	29,5	4,3
The 2	Ventilator 2	1,5	20,6	20,6	20,6	30,6	25,1	4,5
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	21,8	20,6	12,8	25,6	25,8	3,9
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	19,7	20,5	--	25,5	44,2	4,5
ParK 39	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	21,5	20,3	17,3	27,3	31,0	4,0
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	23,9	20,2	--	25,2	38,5	4,5
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,4	20,2	--	25,2	32,6	4,1
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	22,3	19,8	16,2	26,2	28,8	4,3
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	21,3	19,5	--	24,5	30,6	4,2
ParW 4	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	23,9	19,2	--	24,2	39,5	4,1
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	20,9	19,1	--	24,1	38,2	4,6
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	21,8	19,1	16,1	26,1	28,8	4,4
ParW 5	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	23,8	19,0	--	24,0	39,3	4,0
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	21,9	19,0	16,7	26,7	29,4	4,4
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	20,6	18,9	--	23,9	37,8	4,6
Bob 1	Bobbaan	8,5	20,3	18,5	--	23,5	25,7	4,2
ParK 38	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	19,7	18,4	15,4	25,4	30,4	4,1
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	21,5	18,2	16,8	26,8	29,5	4,4
ParK 35	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	22,9	18,2	15,2	25,2	39,3	3,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	19,9	18,1	--	23,1	37,1	4,5
	Rest		40,6	35,4	27,9	40,6	61,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 008_A - Vergunningspunt 8
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	27,3	25,5	--	30,5	33,0	4,5
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	26,2	24,9	21,9	31,9	34,6	4,3
Pyt 1	Python	12,0	25,7	24,0	--	29,0	31,4	4,4
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	24,2	21,7	17,9	27,9	30,7	4,7
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	23,6	21,7	--	26,7	48,5	4,7
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	23,3	21,5	--	26,5	29,3	4,7
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	21,3	21,4	--	26,4	39,6	4,6
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	22,5	20,8	--	25,8	36,9	4,7
The 3	Ventilator 3	1,5	20,3	20,3	20,3	30,3	24,9	4,6
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	21,8	20,0	--	25,0	38,9	4,7
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	20,9	19,5	16,5	26,5	31,2	4,5
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	21,1	19,3	--	24,3	35,2	4,2
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	20,7	18,9	--	23,9	36,2	4,7
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	20,6	18,8	--	23,8	35,9	4,7
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,5	18,7	14,4	24,4	32,8	4,6
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	19,8	18,6	15,6	25,6	27,1	4,4
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	16,9	18,3	14,1	24,1	32,5	4,6
Can 1	Cannibale	1,0	19,9	18,1	--	23,1	25,9	4,8
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,5	19,6	17,9	--	22,9	25,6	4,7
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	18,9	17,6	9,8	22,6	23,1	4,3
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	17,6	17,6	17,6	27,6	21,4	3,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	14,9	17,6	--	22,6	27,2	4,4
The 1	Ventilator 1	1,5	17,3	17,3	17,3	27,3	21,9	4,6
The 2	Ventilator 2	1,5	17,1	17,1	17,1	27,1	21,8	4,6
ParK 14	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	21,9	17,1	14,1	24,1	38,4	3,6
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	16,2	17,0	--	22,0	40,8	4,6
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	18,7	17,0	--	22,0	28,2	4,3
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	18,5	16,7	--	21,7	35,9	4,7
ParK 29	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	17,9	16,7	13,7	23,7	30,1	4,1
ParK 18	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	21,4	16,6	13,6	23,6	38,2	3,9
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	18,1	16,4	--	21,4	35,4	4,7
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	20,0	16,3	--	21,3	34,7	4,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	18,0	16,2	--	21,2	35,3	4,6
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	21,9	16,2	10,6	21,9	29,6	4,6
ParK 16	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	20,6	15,8	12,8	22,8	37,3	3,8
ParK 15	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	20,4	15,7	12,7	22,7	38,0	3,7
ParK 19	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	20,4	15,6	12,6	22,6	37,0	4,0
ParK 39	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	16,9	15,6	12,6	22,6	26,7	4,4
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	17,0	15,2	--	20,2	31,4	4,7
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	20,8	15,2	9,6	20,8	28,6	4,5
ParK 28	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	16,9	15,2	12,2	22,2	29,7	4,2
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,4	14,9	11,2	21,2	24,1	4,6
ParK 20	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	19,5	14,7	11,7	21,7	36,2	4,1
ParK 17	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	19,4	14,7	11,6	21,6	37,3	3,9
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,2	14,7	11,1	21,1	24,0	4,6
ParK 43	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	15,9	14,5	11,5	21,5	26,7	4,4
ParK 38	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	15,7	14,4	11,4	21,4	26,7	4,4
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	11,6	14,4	--	19,4	27,2	4,5
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,0	14,3	11,3	21,3	24,3	4,6
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	19,6	14,2	8,6	19,6	27,5	4,4
	Rest		38,0	31,3	24,7	38,0	55,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 009_A - Vergunningspunt 9
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	24,6	22,8	--	27,8	30,4	4,6
Pyt 1	Python	12,0	23,3	21,5	--	26,5	29,1	4,6
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	20,0	18,0	--	23,0	44,9	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	20,5	18,0	14,2	24,2	27,0	4,8
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	19,7	17,9	--	22,9	25,7	4,8
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	18,2	16,9	13,9	23,9	27,0	4,6
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	18,0	16,2	--	21,2	32,2	4,4
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	17,6	15,8	--	20,8	34,8	4,8
The 3	Ventilator 3	1,5	15,6	15,6	15,6	25,6	20,3	4,7
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	17,3	15,5	--	20,5	31,6	4,8
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	17,1	15,3	--	20,3	32,6	4,8
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	16,7	14,9	--	19,9	32,1	4,8
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	14,4	14,5	--	19,5	32,9	4,7
Can 1	Cannibale	1,0	16,2	14,4	--	19,4	22,3	4,8
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,5	15,7	13,9	--	18,9	21,7	4,8
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	15,0	13,7	10,7	20,7	25,5	4,7
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	15,3	13,6	--	18,6	24,9	4,5
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	14,8	13,5	5,7	18,5	19,2	4,5
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	12,2	13,5	9,2	19,2	27,8	4,7
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	15,2	13,4	--	18,4	32,6	4,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	15,0	13,2	--	18,2	32,4	4,7
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	13,2	13,2	13,2	23,2	17,4	4,2
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	14,8	13,1	--	18,1	32,1	4,8
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	14,8	13,1	--	18,1	29,2	4,8
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	11,6	13,1	8,9	18,9	27,4	4,8
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	12,0	12,8	--	17,8	36,7	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	12,7	12,7	12,7	22,7	17,4	4,7
The 2	Ventilator 2	1,5	12,6	12,6	12,6	22,6	17,3	4,7
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	13,6	12,4	--	17,4	30,9	4,8
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	17,8	12,1	6,5	17,8	25,7	4,8
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	15,8	12,0	--	17,0	30,5	4,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	9,0	11,7	--	16,7	21,5	4,7
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	12,8	11,5	8,5	18,5	20,4	4,7
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	12,9	10,4	6,7	16,7	19,7	4,8
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	12,8	10,2	6,7	16,7	19,7	4,8
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	15,8	10,2	4,6	15,8	23,8	4,7
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	12,0	9,8	--	14,8	36,8	4,8
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	12,4	9,7	6,7	16,7	19,8	4,8
SP05-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	7,6	9,3	--	14,3	23,7	4,8
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	12,1	9,1	6,9	16,9	19,9	4,8
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	14,4	8,8	3,2	14,4	22,1	4,7
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	5,8	8,6	--	13,6	21,6	4,7
ParK 39	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	9,8	8,5	5,5	15,5	19,9	4,7
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	11,5	8,3	6,9	16,9	19,9	4,8
ParW 20	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	13,6	8,2	2,6	13,6	21,7	4,7
ParW 21	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	13,2	8,1	2,5	13,2	21,6	4,7
ParK 29	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	9,3	8,1	5,1	15,1	22,0	4,6
ParW 22	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	12,8	7,9	2,4	12,9	21,6	4,7
ParK 18	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	12,6	7,8	4,8	14,8	30,0	4,5
ParK 43	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	9,0	7,7	4,6	14,6	20,1	4,7
	Rest		30,5	26,3	19,8	31,3	50,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 010_A - Vergunningspunt 10
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	22,2	20,5	--	25,5	28,1	4,7
Pyt 1	Python	12,0	21,0	19,3	--	24,3	26,9	4,6
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	16,8	14,9	--	19,9	41,8	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	16,2	13,7	9,9	19,9	22,8	4,8
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	15,2	13,4	--	18,4	29,6	4,5
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	14,6	12,8	--	17,8	29,1	4,8
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	14,0	12,2	--	17,2	29,5	4,8
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	13,9	12,2	--	17,2	20,0	4,8
The 3	Ventilator 3	1,5	12,1	12,1	12,1	22,1	16,9	4,8
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	13,9	12,1	--	17,1	29,5	4,8
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	13,1	11,9	4,1	16,9	17,7	4,6
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	13,6	11,8	--	16,8	30,8	4,8
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	12,8	11,5	8,5	18,5	21,7	4,8
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	12,5	10,8	--	15,8	22,2	4,6
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	10,6	10,7	--	15,7	29,2	4,8
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	12,2	10,4	--	15,4	29,6	4,8
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,5	12,0	10,2	--	15,2	18,1	4,8
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	11,9	10,1	--	15,1	29,4	4,7
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,8	10,1	5,8	15,8	24,5	4,8
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	11,6	9,9	--	14,9	29,0	4,8
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,3	9,7	5,5	15,5	24,1	4,8
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	8,8	9,6	--	14,6	33,6	4,8
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	10,8	9,4	6,4	16,4	21,4	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	9,3	9,3	9,3	19,3	14,1	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	9,3	9,3	9,3	19,3	13,7	4,4
The 2	Ventilator 2	1,5	9,2	9,2	9,2	19,2	14,0	4,8
Can 1	Cannibale	1,0	10,8	9,1	--	14,1	16,9	4,9
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	12,5	8,7	--	13,7	27,3	4,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	5,3	7,9	--	12,9	17,9	4,8
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	13,5	7,8	2,2	13,5	21,4	4,8
Bob 1	Bobbaan	8,5	9,3	7,6	--	12,6	15,2	4,6
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	10,0	7,3	--	12,3	27,4	4,8
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	9,5	7,3	--	12,3	34,3	4,8
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	8,2	6,9	3,9	13,9	15,9	4,8
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,3	6,8	3,0	13,0	16,1	4,8
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,2	6,6	3,1	13,1	16,2	4,8
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	8,2	6,5	--	11,4	22,7	4,8
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,9	6,2	3,2	13,2	16,4	4,8
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	11,4	5,8	0,2	11,4	19,4	4,8
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,6	5,7	3,4	13,4	16,6	4,8
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,7	5,5	--	10,5	19,9	4,8
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	10,9	5,3	-0,3	10,9	18,8	4,8
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	2,2	5,0	--	10,0	18,1	4,8
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,2	4,9	3,6	13,6	16,6	4,8
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,2	4,9	--	9,9	19,4	4,8
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	7,3	4,8	--	9,8	23,9	4,8
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,0	4,7	--	9,7	19,2	4,8
SP07-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,9	4,7	--	9,7	19,1	4,8
SP06-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,9	4,6	--	9,6	19,1	4,8
SP05-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,8	4,6	--	9,6	19,0	4,8
	Rest		26,4	22,7	16,8	27,7	47,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 011_A - Vergunningspunt 11
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	22,0	20,2	--	25,2	27,9	4,7
Pyt 1	Python	12,0	20,8	19,0	--	24,0	26,6	4,6
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	16,5	14,6	--	19,6	41,5	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	16,0	13,5	9,7	19,7	22,6	4,8
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	15,2	13,4	--	18,4	29,6	4,5
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	14,4	13,1	5,3	18,1	19,0	4,6
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	14,6	12,8	--	17,8	29,0	4,8
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	13,9	12,1	--	17,1	29,3	4,8
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	13,8	12,0	--	17,0	31,0	4,8
Bob 1	Bobbaan	8,5	13,7	11,9	--	16,9	19,6	4,6
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	13,7	11,9	--	16,9	29,3	4,8
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	11,8	11,9	--	16,9	30,4	4,8
Ant 8	Anton pieckmolen, west	1,8	13,5	11,7	--	16,7	19,6	4,8
The 3	Ventilator 3	1,5	11,6	11,6	11,6	21,6	16,4	4,8
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	12,4	10,7	--	15,7	22,1	4,6
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	11,5	10,3	7,3	17,3	20,5	4,8
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	12,0	10,2	--	15,2	29,5	4,8
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	11,7	9,9	--	14,9	29,1	4,7
Gro 8	Grote zweefmolen, west	2,5	11,6	9,9	--	14,9	17,7	4,8
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	11,6	9,9	--	14,9	29,0	4,8
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,4	9,6	5,4	15,4	24,0	4,8
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	12,2	9,5	--	14,5	29,5	4,8
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,9	9,3	5,1	15,1	23,7	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	9,0	9,0	9,0	19,0	13,5	4,4
The 1	Ventilator 1	1,5	8,9	8,9	8,9	18,9	13,7	4,8
The 2	Ventilator 2	1,5	8,8	8,8	8,8	18,8	13,6	4,8
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	10,1	8,7	5,7	15,7	20,7	4,8
Can 1	Cannibale	1,0	10,2	8,5	--	13,5	16,3	4,9
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	7,4	8,2	--	13,2	32,2	4,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	4,8	7,5	--	12,5	17,4	4,8
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	12,9	7,2	1,6	12,9	20,9	4,8
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	9,2	7,0	--	12,0	34,0	4,8
SP30-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,1	6,8	--	11,8	21,3	4,8
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,7	6,5	--	11,5	20,9	4,8
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,7	6,4	--	11,4	20,9	4,8
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	7,5	6,3	3,3	13,3	15,3	4,8
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,8	6,2	2,5	12,5	15,6	4,8
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,7	6,1	2,6	12,6	15,7	4,8
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	7,4	5,7	--	10,7	21,9	4,8
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,4	5,7	2,8	12,8	15,9	4,8
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	11,0	5,4	-0,2	11,0	19,1	4,8
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,2	5,3	3,0	13,0	16,1	4,8
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	10,5	4,9	-0,7	10,5	18,4	4,8
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,0	4,8	--	9,8	19,2	4,8
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,8	4,6	--	9,6	19,0	4,8
SP07-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,8	4,5	--	9,5	19,0	4,8
ParW 41	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,8	4,5	3,1	13,1	16,2	4,8
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	1,7	4,5	--	9,5	17,6	4,8
SP06-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,7	4,5	--	9,5	18,9	4,8
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,6	4,4	--	9,4	18,8	4,8
	Rest		26,0	22,3	16,3	27,3	47,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 012_A - Vergunningspunt 12
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	21,7	20,0	--	25,0	27,6	4,7
Pyt 1	Python	12,0	20,6	18,8	--	23,8	26,4	4,6
Bob 1	Bobbaan	8,5	17,8	16,1	--	21,1	23,7	4,7
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	15,4	13,7	--	18,7	30,0	4,8
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	15,6	13,7	--	18,7	40,6	4,9
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	15,2	13,4	--	18,4	29,6	4,5
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	14,7	12,9	--	17,9	29,1	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	14,7	12,2	8,4	18,4	21,3	4,9
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	13,9	12,1	--	17,1	29,3	4,8
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	13,7	11,9	--	16,9	29,3	4,8
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,8	13,1	11,4	--	16,4	19,2	4,8
The 3	Ventilator 3	1,5	10,7	10,7	10,7	20,7	15,5	4,8
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	12,4	10,7	--	15,7	22,1	4,6
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	12,2	10,4	--	15,4	29,5	4,9
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	11,6	10,4	--	15,4	28,9	4,8
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	11,9	10,1	--	15,1	29,4	4,8
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	11,6	9,9	--	14,9	29,0	4,8
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	11,5	9,7	--	14,7	29,0	4,7
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	10,6	9,4	1,6	14,4	15,3	4,7
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	9,0	9,1	--	14,1	27,6	4,8
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	11,4	8,7	--	13,7	28,7	4,8
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	6,9	8,4	4,1	14,1	22,8	4,8
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,1	8,3	4,1	14,1	22,8	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	8,1	8,1	8,1	18,1	12,9	4,8
The 2	Ventilator 2	1,5	8,0	8,0	8,0	18,0	12,9	4,8
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,5	9,4	7,6	--	12,6	15,5	4,8
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,8	7,6	--	12,6	22,0	4,9
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	7,5	7,5	7,5	17,5	12,0	4,5
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	8,7	7,4	4,4	14,4	17,6	4,8
Can 1	Cannibale	1,0	9,1	7,4	--	12,4	15,3	4,9
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	8,3	6,9	3,9	13,9	18,9	4,8
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,1	6,9	--	11,9	21,3	4,8
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	8,9	6,7	--	11,7	33,7	4,8
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,8	6,6	--	11,6	21,1	4,8
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,6	6,3	--	11,3	20,8	4,8
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,5	6,3	--	11,3	20,7	4,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	3,3	6,0	--	11,0	16,0	4,8
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,3	6,0	--	11,0	20,5	4,9
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,2	6,0	--	11,0	20,4	4,9
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	11,6	5,9	0,3	11,6	19,6	4,9
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	10,6	5,0	-0,5	10,6	18,6	4,8
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,4	4,9	1,2	11,2	14,3	4,9
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,4	4,8	1,3	11,3	14,4	4,9
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	5,7	4,5	1,5	11,5	13,5	4,8
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,2	4,4	1,5	11,5	14,7	4,9
ParW 42	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	6,9	4,0	1,7	11,7	14,9	4,9
ParW18	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	9,7	4,0	-1,6	9,7	17,7	4,8
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	5,0	2,1	3,9	--	8,9	18,2	4,7
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,0	3,8	--	8,8	18,3	4,8
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	2,0	3,8	--	8,8	18,2	4,9
	Rest		24,8	21,3	15,0	26,3	46,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 013_A - Vergunningspunt 13
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	21,0	19,2	--	24,2	26,9	4,7
Pyt 1	Python	12,0	20,0	18,2	--	23,2	25,8	4,6
Bob 1	Bobbaan	8,5	16,1	14,4	--	19,4	22,1	4,7
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	14,5	12,8	--	17,8	29,0	4,8
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	14,4	12,6	--	17,6	28,8	4,5
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	14,0	12,2	--	17,2	28,4	4,8
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	14,0	12,0	--	17,0	39,0	4,9
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	13,1	11,3	--	16,3	28,5	4,8
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	12,9	11,1	--	16,1	28,5	4,8
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,8	12,2	10,4	--	15,4	18,3	4,9
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	12,8	10,4	6,5	16,5	19,5	4,9
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	11,6	9,9	--	14,9	21,3	4,6
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	11,1	9,3	--	14,3	28,6	4,8
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	10,9	9,2	--	14,2	28,3	4,8
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	10,9	9,1	--	14,1	28,3	4,7
The 3	Ventilator 3	1,5	8,8	8,8	8,8	18,8	13,7	4,8
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	9,7	7,9	--	12,9	27,0	4,9
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	9,1	7,9	0,1	12,9	13,8	4,7
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	10,2	7,5	--	12,5	27,6	4,8
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	8,4	7,2	--	12,2	25,8	4,8
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	5,6	6,9	2,6	12,6	21,3	4,9
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	5,3	6,8	2,6	12,6	21,2	4,9
The 1	Ventilator 1	1,5	6,3	6,3	6,3	16,3	11,2	4,8
The 2	Ventilator 2	1,5	6,3	6,3	6,3	16,3	11,1	4,8
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,5	7,6	5,9	--	10,9	13,7	4,9
Can 1	Cannibale	1,0	7,5	5,8	--	10,8	13,7	4,9
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	7,8	5,6	--	10,6	32,6	4,9
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	5,5	5,5	5,5	15,5	10,1	4,6
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,3	5,0	--	10,0	19,5	4,9
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	2,0	4,7	--	9,7	14,8	4,9
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	7,1	4,6	--	9,6	23,8	4,9
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	9,9	4,2	-1,4	9,9	17,9	4,9
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	5,6	4,2	1,2	11,2	16,2	4,9
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	5,3	4,1	1,1	11,1	14,3	4,8
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	1,6	3,4	--	8,4	17,9	4,9
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	5,8	3,3	-0,4	9,6	12,7	4,9
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	5,8	3,2	-0,3	9,7	12,8	4,9
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	1,5	3,2	--	8,2	17,7	4,9
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	1,4	3,2	--	8,2	17,7	4,9
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	5,6	2,8	-0,1	9,9	13,1	4,9
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	1,1	2,8	--	7,8	17,3	4,9
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	8,4	2,8	-2,8	8,4	16,3	4,9
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	1,0	2,7	--	7,7	17,2	4,9
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	1,0	2,7	--	7,7	17,2	4,9
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	0,9	2,7	--	7,7	17,1	4,9
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	0,9	2,7	--	7,7	17,1	4,9
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	0,9	2,7	--	7,7	17,1	4,9
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	0,9	2,7	--	7,7	17,1	4,9
SP21-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	0,9	2,7	--	7,7	17,1	4,9
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	0,9	2,7	--	7,7	17,1	4,9
	Rest		23,5	20,6	13,6	25,6	44,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 014_A - Vergunningspunt 14
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Pyt 1	Python	12,0	30,3	28,5	--	33,5	35,6	4,1
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	29,9	28,1	--	33,1	35,4	4,3
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	24,8	23,0	--	28,0	38,5	3,9
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	24,6	22,8	--	27,8	38,7	4,6
Bob 1	Bobbaan	8,5	24,4	22,7	--	27,7	30,1	4,5
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	23,5	21,8	--	26,8	37,8	4,6
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	23,0	21,2	--	26,2	38,4	4,6
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	23,0	21,2	--	26,2	38,2	4,6
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	22,5	20,8	--	25,8	31,7	4,0
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	22,3	20,4	--	25,4	47,2	4,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	22,1	20,3	--	25,3	39,1	4,3
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	21,9	20,2	--	25,2	39,0	4,5
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	21,6	19,8	--	24,8	38,7	4,5
Can 1	Cannibale	1,0	18,5	16,7	--	21,7	24,5	4,8
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	17,2	15,0	--	20,0	41,9	4,7
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	15,1	13,3	--	18,3	32,3	4,8
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	1,5	14,9	13,1	--	18,1	20,9	4,8
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	15,1	12,6	--	17,6	31,7	4,8
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	16,3	12,6	--	17,6	31,1	4,8
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	13,0	11,8	4,0	16,8	17,6	4,6
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	14,4	11,7	--	16,7	31,7	4,7
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	10,9	11,0	--	16,0	29,5	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	13,2	10,7	6,9	16,9	19,8	4,9
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	12,8	10,5	--	15,5	25,2	4,6
The 2	Ventilator 2	1,5	10,4	10,4	10,4	20,4	15,1	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	10,3	10,3	10,3	20,3	15,1	4,8
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	12,4	10,2	--	15,2	37,4	4,7
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	9,2	10,0	--	15,0	33,9	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	9,4	9,4	9,4	19,4	13,8	4,4
RAV-001	Draak	3,0	11,3	9,1	--	14,1	28,5	4,8
SP30-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	7,2	8,9	--	13,9	23,3	4,8
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	1,8	10,6	8,8	--	13,8	16,6	4,8
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,4	8,2	--	13,2	22,6	4,8
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	8,0	8,0	8,0	18,0	12,6	4,5
SP17-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,3	8,0	--	13,0	22,4	4,8
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,2	8,0	--	13,0	22,4	4,8
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,2	8,0	--	13,0	22,4	4,8
SP15-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,1	7,9	--	12,9	22,3	4,8
RAV-006	Speakers 4 (als speakers 1)	9,0	10,1	7,9	--	12,9	22,6	4,6
Bos 8	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 3	0,7	5,1	7,2	--	12,2	36,1	4,7
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,0	6,7	--	11,7	21,1	4,8
SP01-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,9	6,7	--	11,7	21,0	4,8
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,8	6,6	--	11,6	21,0	4,8
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	12,3	6,6	1,0	12,3	20,3	4,8
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,7	6,5	--	11,5	20,9	4,8
SP23-2A	Vonderplas Muziekbron	5,0	4,7	6,4	--	11,4	20,7	4,6
SP22-3A	Vonderplas Muziekbron	5,0	4,7	6,4	--	11,4	20,7	4,6
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,5	6,2	--	11,2	20,6	4,8
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,4	6,2	--	11,2	20,6	4,8
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,4	6,1	--	11,1	20,5	4,8
	Rest		27,4	24,7	20,2	30,2	50,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 015_A - Vergunningspunt 15
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Pyt 1	Python	12,0	41,3	39,5	--	44,5	45,2	2,6
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	38,2	36,5	--	41,5	42,9	3,5
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	34,3	32,5	--	37,5	46,8	2,5
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	34,0	32,2	--	37,2	47,7	4,0
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	32,9	31,1	--	36,1	49,0	3,4
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	32,8	31,0	--	36,0	40,7	2,8
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	32,4	30,7	--	35,7	46,3	4,2
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	32,1	30,4	--	35,4	48,5	3,8
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	32,1	30,3	--	35,3	46,8	4,2
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	32,0	30,2	--	35,2	46,9	4,2
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	31,3	29,5	--	34,5	47,8	3,8
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	31,4	29,5	--	34,5	55,8	4,3
Bob 1	Bobbaan	8,5	28,6	26,9	--	31,9	34,0	4,1
Can 1	Cannibale	1,0	25,8	24,1	--	29,1	31,7	4,7
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	25,5	23,3	--	28,3	49,8	4,4
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	1,5	21,5	19,7	--	24,7	27,4	4,7
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	22,2	19,7	--	24,7	38,5	4,6
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	20,4	18,6	--	23,6	37,5	4,7
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	19,8	18,6	--	23,6	36,9	4,6
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	22,0	18,3	--	23,3	36,6	4,6
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	15,5	16,3	--	21,3	40,1	4,6
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	18,1	15,9	--	20,9	42,9	4,5
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	15,7	15,8	--	20,8	34,2	4,7
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	16,9	15,7	7,9	20,7	21,3	4,3
The 2	Ventilator 2	1,5	15,0	15,0	15,0	25,0	19,6	4,7
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	1,8	16,7	14,9	--	19,9	22,6	4,7
The 1	Ventilator 1	1,5	14,8	14,8	14,8	24,8	19,5	4,7
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	14,1	14,1	14,1	24,1	18,2	4,1
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	16,6	13,9	--	18,9	33,7	4,6
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	15,9	13,4	9,6	19,6	22,5	4,8
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	15,5	13,3	--	18,3	27,7	4,3
SP14-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	11,2	13,0	--	18,0	27,3	4,7
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	12,9	12,9	12,9	22,9	17,2	4,3
Bos 8	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 3	0,7	10,8	12,8	--	17,8	41,6	4,6
Pol 15	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,8	13,8	12,0	9,0	19,0	19,6	4,6
Pol 16	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,8	13,7	12,0	8,9	18,9	19,6	4,6
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,1	11,8	--	16,8	26,1	4,7
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,1	11,8	--	16,8	26,1	4,7
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,0	11,8	--	16,8	26,1	4,7
SP21-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,9	11,7	--	16,7	26,0	4,7
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,9	11,7	--	16,7	26,0	4,7
SP15-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,9	11,6	--	16,6	25,9	4,7
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,8	11,5	--	16,5	25,8	4,7
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,7	11,5	--	16,5	25,8	4,7
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,5	11,3	--	16,3	25,6	4,7
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,9	11,1	6,9	16,9	25,5	4,8
Har 22	Koeling, gebouw A	1,0	10,9	10,9	6,1	16,1	16,8	4,6
RAV-002	Speakers 1	9,0	12,8	10,6	--	15,6	25,1	4,4
SP02-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,8	10,5	--	15,5	24,8	4,7
SP01-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,7	10,5	--	15,5	24,7	4,7
	Rest		32,7	30,3	26,5	36,5	56,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 016_A - Vergunningspunt 16
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Pyt 1	Python	12,0	47,1	45,3	--	50,3	49,5	1,2
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	41,3	39,4	--	44,4	63,3	1,9
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	37,5	35,7	--	40,7	49,4	1,9
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	36,7	34,9	--	39,9	50,1	3,8
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	36,5	34,7	--	39,7	43,7	2,1
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	36,9	34,7	--	39,7	59,9	3,0
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	36,0	34,2	--	39,2	50,5	3,8
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	35,9	34,1	--	39,1	50,5	3,8
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	35,6	33,9	--	38,9	39,3	2,4
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	35,1	33,4	--	38,4	48,7	3,9
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	34,9	33,1	--	38,1	51,0	3,4
Can 1	Cannibale	1,0	34,6	32,9	--	37,9	40,1	4,2
Bob 1	Bobbaan	8,5	32,3	30,6	--	35,6	37,3	3,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	30,6	28,8	--	33,8	46,0	2,8
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	31,2	28,7	--	33,7	47,0	4,0
Ver 5	Vermolen molen, zuidoost	1,5	28,5	26,8	--	31,8	34,2	4,4
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	28,0	26,2	--	31,2	44,9	4,5
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	26,9	25,2	--	30,2	43,0	3,5
ST0 1	Dakventilator	6,0	24,1	24,1	24,1	34,1	24,1	0,0
Dwe 10	Dweilorkestje	1,8	26,5	22,8	--	27,8	40,9	4,4
Ant 5	Anton pieckmolen, zuidoost	1,8	23,9	22,1	--	27,1	29,5	4,4
Pado 30	Paddestoelen oostzijde	0,3	23,7	21,9	--	26,9	27,4	2,5
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	24,4	21,7	--	26,7	41,3	4,4
Pado 28	Paddestoelen oostzijde	0,3	23,3	21,6	--	26,6	25,8	1,2
Pado 31	Paddestoelen oostzijde	0,3	23,3	21,6	--	26,6	27,0	2,4
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	22,6	21,4	--	26,4	39,6	4,5
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	20,6	21,4	--	26,4	45,0	4,4
ST0 3	Dakventilator	6,0	21,1	21,1	21,1	31,1	21,1	0,0
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	22,2	21,0	13,2	26,0	26,1	3,9
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	22,9	20,7	--	25,7	47,5	4,2
Pado 29	Paddestoelen oostzijde	0,3	22,2	20,4	--	25,4	26,1	2,7
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	22,5	20,3	--	25,3	34,4	4,0
ST0 2	Dakventilator	6,0	20,3	20,3	20,3	30,3	20,3	0,0
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	19,0	19,0	19,0	29,0	22,7	3,7
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	18,6	18,7	--	23,7	37,0	4,6
Dro 5	Ventilator 2.1	10,9	18,0	18,0	18,0	28,0	22,0	4,0
ST0 7	Dakventilator	6,0	17,8	17,8	17,8	27,8	18,3	0,5
The 2	Ventilator 2	1,5	17,7	17,7	17,7	27,7	22,3	4,6
Pado 36	Paddestoelen oostzijde	0,3	19,4	17,7	--	22,7	23,7	3,0
The 1	Ventilator 1	1,5	17,5	17,5	17,5	27,5	22,1	4,6
Har 22	Koeling, gebouw A	1,0	17,4	17,4	12,7	22,7	22,8	4,2
Pol 15	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,8	18,8	17,0	14,0	24,0	24,3	4,3
Har 19	Koeling, gebouw A	1,0	16,9	16,9	12,1	22,1	22,3	4,2
Har 24	Koeling, gebouw A	1,0	16,7	16,7	11,9	21,9	22,1	4,2
Poo 1	Muziekbron Poort Raveleijn	1,0	18,3	16,5	--	21,5	24,2	4,6
RAV-001	Draak	3,0	18,5	16,3	--	21,3	35,5	4,5
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	15,4	16,2	--	21,2	40,3	4,4
WDn 1	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	14,4	16,1	--	21,1	44,7	4,4
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	18,3	15,8	12,0	22,0	24,8	4,7
Pado 12	Paddestoelen oostzijde	0,3	17,4	15,6	--	20,6	21,7	3,0
	Rest		40,6	34,2	39,8	49,8	69,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 017_A - Vergunningspunt 17
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	37,4	35,5	--	40,5	61,0	3,4
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	37,2	35,4	--	40,4	42,1	3,7
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	36,7	34,5	--	39,5	58,8	2,2
Pyt 1	Python	12,0	35,9	34,1	--	39,1	40,7	3,5
Bob 1	Bobbaan	8,5	31,1	29,3	--	34,3	36,2	3,9
Hol 3	Afzuiginstallatie	1,0	29,3	29,3	23,3	34,3	31,6	2,3
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	31,0	29,3	--	34,3	45,0	4,3
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	30,4	28,6	--	33,6	47,0	4,3
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	30,7	28,2	--	33,2	44,8	2,3
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	29,9	28,1	--	33,1	43,2	3,3
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	29,9	28,1	--	33,1	43,9	4,4
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	29,7	27,9	--	32,9	44,7	4,4
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	29,5	27,7	--	32,7	44,7	4,4
Ver 6	Vermolen molen, zuid	1,5	29,1	27,3	--	32,3	34,4	4,1
Can 1	Cannibale	1,0	28,9	27,2	--	32,2	33,2	3,1
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	28,0	26,2	--	31,2	36,7	3,5
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	27,2	25,4	--	30,4	44,1	4,2
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	27,2	25,4	--	30,4	43,9	4,0
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	27,0	25,3	--	30,3	43,9	4,3
ParD 1	Parkeren diensteningang	0,7	25,2	25,2	--	30,2	38,8	2,5
Vog 55	Schuifdeur	2,7	24,5	24,5	24,5	34,5	24,5	0,0
Vog 65	Koelunit	9,5	24,1	24,1	24,1	34,1	24,1	0,0
Vog 54	Schuifdeur	2,7	24,0	24,0	24,0	34,0	24,0	0,0
Ver 7	Vermolen molen, zuidwest	1,5	25,7	23,9	--	28,9	31,0	4,1
Hol 6	Koelunit avond	0,1	--	23,5	--	28,5	26,6	3,0
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	23,3	23,3	23,3	33,3	26,5	3,3
Vog 63	Koelunit	9,5	23,0	23,0	23,0	33,0	23,0	0,0
Dwe 2	Dweilorkestje	1,8	30,6	22,9	--	30,6	40,6	3,9
Vog 66	Dakafzuigventilator	8,5	22,8	22,8	22,8	32,8	22,8	0,0
Vog 56	Zuidgevel (beton + staalplaat)	5,3	22,6	22,6	22,6	32,6	22,6	0,0
Vog 64	Dakafzuigventilator	8,5	22,6	22,6	22,6	32,6	22,6	0,0
WDn 2	Wandelend dweilorkestje noord	1,8	21,6	22,4	--	27,4	46,2	4,1
Vog 68	Dakafzuigventilator	8,5	22,4	22,4	22,4	32,4	22,4	0,0
ParH 2	Parkeren Hotel	0,7	23,5	22,3	--	27,3	47,3	1,5
ParH 7	Parkeren Hotel	0,7	23,5	22,3	--	27,3	49,7	2,2
Vog 67	Dakafzuigventilator	8,5	22,2	22,2	22,2	32,2	22,2	0,0
Hol 2	Afzuiginstallatie	1,0	22,2	22,2	16,1	27,2	24,8	2,7
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	23,4	22,2	14,4	27,2	26,8	3,4
Vog 03	Plat dak (lage gedeelte)	8,2	21,9	21,9	21,9	31,9	21,9	0,0
Vog 60	Koelunit	9,5	21,9	21,9	21,9	31,9	21,9	0,0
Vog 46	Oostgevel laag	5,3	21,7	21,7	21,7	31,7	21,7	0,0
Ver 4	Vermolen molen, oost	1,5	23,1	21,3	--	26,3	28,4	4,1
Vog 06	Plat dak (lage gedeelte)	8,2	21,1	21,1	21,1	31,1	21,1	0,0
Vog 09	Plat dak (lage gedeelte)	8,2	21,0	21,0	21,0	31,0	21,0	0,0
Vog 61	Dakafzuigventilator	8,5	20,9	20,9	20,9	30,9	20,9	0,0
Vog 02	Plat dak (lage gedeelte)	8,2	20,7	20,7	20,7	30,7	20,7	0,0
Vog 47	Oostgevel laag	5,3	20,7	20,7	20,7	30,7	20,7	0,0
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	20,5	20,5	--	25,5	38,9	4,6
ParH 3	Parkeren Hotel	0,7	21,7	20,4	--	25,4	46,2	1,6
Vog 59	Dakafzuigventilator	8,5	20,3	20,3	20,3	30,3	20,3	0,0
	Rest		39,7	36,7	40,7	50,7	71,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 018_A - Vergunningspunt 18
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	27,6	25,9	--	30,9	33,3	4,4
Pyt 1	Python	12,0	26,2	24,4	--	29,4	31,8	4,4
Bob 1	Bobbaan	8,5	24,5	22,8	--	27,8	30,2	4,4
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	22,2	20,5	--	25,5	36,5	4,7
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	22,2	20,3	--	25,3	47,1	4,7
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	21,8	20,0	--	25,0	35,8	4,1
The 3	Ventilator 3	1,5	19,4	19,4	19,4	29,4	24,0	4,6
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	21,1	19,3	--	24,3	35,4	4,7
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	20,5	18,7	--	23,7	35,7	4,7
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	20,3	18,5	--	23,5	35,8	4,7
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	19,1	17,9	--	22,9	36,3	4,6
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,8	19,5	17,8	--	22,8	25,6	4,8
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	18,6	17,4	14,3	24,3	27,3	4,5
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	19,0	17,3	--	22,3	28,4	4,3
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	16,7	16,8	--	21,8	35,1	4,6
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	18,5	16,7	--	21,7	35,7	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	19,2	16,7	12,9	22,9	25,8	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	16,6	16,6	16,6	26,6	21,2	4,6
The 2	Ventilator 2	1,5	16,5	16,5	16,5	26,5	21,2	4,6
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	18,3	16,5	--	21,5	35,6	4,6
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	18,9	16,2	--	21,2	36,2	4,7
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	17,9	16,2	--	21,2	35,1	4,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	17,7	15,9	--	20,9	34,9	4,6
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	17,1	15,8	12,7	22,7	27,5	4,7
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	13,9	15,4	11,2	21,2	29,6	4,7
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	13,9	15,1	10,9	20,9	29,4	4,7
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,5	16,0	14,2	--	19,2	22,0	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	13,9	13,9	13,9	23,9	18,1	4,1
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	14,9	13,6	5,8	18,6	19,3	4,4
Can 1	Cannibale	1,0	15,3	13,6	--	18,6	21,4	4,8
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	14,8	13,5	10,5	20,5	22,3	4,6
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	10,4	13,1	--	18,1	22,9	4,7
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	14,9	12,7	--	17,7	39,6	4,8
RAV-002	Speakers 1	9,0	14,5	12,3	--	17,3	26,8	4,5
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	5,0	10,2	12,0	--	17,0	26,0	4,4
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,2	12,0	--	17,0	26,3	4,7
SP09-1A	Vonderplas Muziekbron	5,0	10,2	12,0	--	17,0	26,0	4,4
SP10-4A	Vonderplas Muziekbron	5,0	10,2	11,9	--	16,9	25,9	4,4
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,2	11,9	--	16,9	26,3	4,7
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,0	11,8	--	16,8	26,1	4,7
ParK 22	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	16,1	11,4	8,4	18,4	32,5	4,4
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,6	11,4	--	16,4	25,6	4,7
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	16,7	11,0	5,5	16,7	24,6	4,8
SP04-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,0	10,8	--	15,8	25,1	4,7
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,0	10,8	--	15,8	25,1	4,7
ParK 39	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	11,8	10,6	7,6	17,6	21,9	4,6
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	16,1	10,5	4,9	16,1	23,9	4,7
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	7,7	10,5	--	15,5	23,4	4,7
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	13,0	10,4	6,9	16,9	19,9	4,8
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,6	10,4	--	15,4	24,7	4,7
	Rest		32,9	28,5	22,6	33,5	53,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 019_A - Vergunningspunt 19
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	23,7	21,9	--	26,9	29,5	4,6
Pyt 1	Python	12,0	22,5	20,7	--	25,7	28,3	4,6
Bob 1	Bobbaan	8,5	19,6	17,8	--	22,8	25,4	4,6
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	17,6	15,9	--	20,9	32,1	4,8
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	17,5	15,7	--	20,7	31,8	4,4
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	17,2	15,3	--	20,3	42,1	4,8
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	17,0	15,2	--	20,2	31,4	4,8
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	16,2	14,4	--	19,4	31,5	4,8
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	16,0	14,2	--	19,2	31,6	4,8
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,8	14,9	13,2	--	18,2	21,0	4,8
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	14,8	13,0	--	18,0	24,4	4,5
The 3	Ventilator 3	1,5	12,9	12,9	12,9	22,9	17,6	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	15,2	12,7	8,9	18,9	21,8	4,9
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	14,1	12,3	--	17,3	31,6	4,7
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	13,9	12,2	--	17,2	31,2	4,8
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	13,7	11,9	--	16,9	31,1	4,7
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	13,1	11,3	--	16,3	30,4	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	10,3	10,3	10,3	20,3	15,1	4,8
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	13,0	10,3	--	15,3	30,3	4,8
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	11,5	10,3	--	15,3	28,8	4,8
The 2	Ventilator 2	1,5	10,3	10,3	10,3	20,3	15,1	4,8
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,8	10,2	6,0	16,0	24,6	4,8
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	11,4	10,1	2,3	15,1	16,0	4,6
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,5	9,7	5,5	15,5	24,1	4,8
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,5	11,0	9,2	--	14,2	17,1	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	8,8	8,8	8,8	18,8	13,3	4,4
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	10,1	8,8	5,8	15,8	19,0	4,8
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	10,0	8,6	5,6	15,6	20,5	4,8
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,6	8,4	--	13,4	22,8	4,8
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,6	8,4	--	13,4	22,8	4,8
Dwe 8	Dweilorkestje	1,8	7,9	8,0	--	13,0	26,5	4,8
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,2	8,0	--	13,0	22,4	4,8
Can 1	Cannibale	1,0	9,8	8,0	--	13,0	15,9	4,9
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	10,1	7,9	--	12,9	34,9	4,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	5,0	7,6	--	12,6	17,6	4,8
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,8	7,5	--	12,5	21,9	4,8
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,3	7,1	--	12,1	21,5	4,8
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	12,5	6,8	1,2	12,5	20,4	4,8
RAV-002	Speakers 1	9,0	8,9	6,7	--	11,7	21,4	4,6
SP29-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,8	6,5	--	11,5	21,0	4,8
SP03-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	4,7	6,4	--	11,4	20,8	4,8
ParW 45	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,4	5,9	2,2	12,2	15,3	4,8
ParW 44	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,4	5,9	2,4	12,4	15,5	4,8
ParK 40	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	7,0	5,8	2,7	12,7	14,7	4,8
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	4,9	5,7	--	10,7	29,7	4,8
ParW 19	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	11,2	5,6	0,0	11,2	19,1	4,8
SP08-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,8	5,6	--	10,6	20,0	4,8
ParW 43	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	8,3	5,5	2,6	12,6	15,8	4,8
ParW 24	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	2,6	5,4	--	10,4	18,5	4,8
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	3,6	5,3	--	10,3	19,8	4,8
	Rest		30,5	23,7	16,8	30,5	51,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 020_A - Vergunningspunt 20
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	28,4	26,6	--	31,6	34,0	4,4
Pyt 1	Python	12,0	26,8	25,1	--	30,1	32,4	4,3
Bob 1	Bobbaan	8,5	26,6	24,8	--	29,8	32,2	4,4
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	22,9	21,2	--	26,2	37,2	4,7
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	23,0	21,2	--	26,2	36,9	4,0
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,8	22,4	20,6	--	25,6	28,4	4,8
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	22,3	20,5	--	25,5	36,5	4,7
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	21,8	19,9	--	24,9	46,7	4,7
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	20,9	19,8	--	24,8	38,1	4,6
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	21,5	19,7	--	24,7	36,8	4,7
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	21,3	19,5	--	24,5	36,8	4,7
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	20,2	18,4	--	23,4	29,5	4,2
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	20,8	18,1	--	23,1	38,0	4,7
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	19,2	17,4	--	22,4	36,5	4,6
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	19,0	17,3	--	22,3	36,2	4,6
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	18,7	16,9	--	21,9	35,9	4,5
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,5	18,0	16,2	--	21,2	24,0	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	17,9	15,4	11,6	21,6	24,5	4,8
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,8	16,1	14,3	--	19,3	22,1	4,8
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	13,1	13,9	--	18,9	37,8	4,7
Can 1	Cannibale	1,0	15,5	13,8	--	18,8	21,6	4,8
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	15,9	13,6	--	18,6	40,6	4,8
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	15,9	13,4	--	18,4	32,4	4,8
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	15,6	13,4	--	18,4	40,6	4,7
The 3	Ventilator 3	1,5	13,1	13,1	13,1	23,1	17,8	4,6
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	14,9	13,1	--	18,1	32,1	4,8
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	14,3	13,1	10,1	20,1	23,2	4,7
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	11,4	12,8	8,6	18,6	27,1	4,7
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	11,6	12,8	8,6	18,6	27,1	4,8
The 2	Ventilator 2	1,5	12,7	12,7	12,7	22,7	17,3	4,6
The 1	Ventilator 1	1,5	12,3	12,3	12,3	22,3	17,0	4,6
SP09-4A	Vonderplas Muziekbron	5,0	9,9	11,6	--	16,6	25,6	4,4
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,8	11,6	--	16,6	25,9	4,7
SP10-4A	Vonderplas Muziekbron	5,0	9,8	11,5	--	16,5	25,6	4,5
SP11-4A	Vonderplas Muziekbron	5,0	9,6	11,3	--	16,3	25,4	4,5
SP12-3A	Vonderplas Muziekbron	5,0	9,4	11,1	--	16,1	25,2	4,5
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,3	11,0	--	16,0	25,3	4,7
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	8,3	10,9	--	15,9	20,8	4,7
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,1	10,9	--	15,9	25,2	4,7
SP22-1A	Vonderplas Muziekbron	5,0	9,1	10,9	--	15,9	25,0	4,5
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	12,2	10,9	7,9	17,9	22,7	4,7
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,0	10,8	--	15,8	25,1	4,7
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,0	10,8	--	15,8	25,1	4,7
SP19-1A	Vonderplas Muziekbron	5,0	8,8	10,6	--	15,6	24,7	4,5
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	11,8	10,5	2,8	15,5	16,3	4,5
SP23-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,8	10,5	--	15,5	24,9	4,7
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,7	10,5	--	15,5	24,8	4,7
Bos 8	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 3	0,7	8,4	10,5	--	15,5	39,4	4,7
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,7	10,5	--	15,5	24,8	4,7
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,7	10,5	--	15,5	24,8	4,7
	Rest		31,6	28,7	22,2	33,7	52,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 021_A - Vergunningspunt 21
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	30,3	28,6	--	33,6	35,8	4,2
Pyt 1	Python	12,0	29,4	27,6	--	32,6	34,8	4,2
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	25,7	23,9	--	28,9	39,4	3,8
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	25,1	23,3	--	28,3	39,3	4,6
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	24,9	23,2	--	28,2	39,2	4,6
Bob 1	Bobbaan	8,5	24,9	23,2	--	28,2	30,5	4,3
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	23,9	22,1	--	27,1	39,1	4,6
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	23,7	21,9	--	26,9	39,1	4,6
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	23,3	21,3	--	26,3	48,1	4,7
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	23,0	21,2	--	26,2	32,1	4,0
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	21,8	20,1	--	25,1	38,9	4,5
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	21,9	20,1	--	25,1	39,1	4,5
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	21,5	19,7	--	24,7	38,6	4,4
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	20,3	17,6	--	22,6	37,5	4,6
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	18,2	17,0	--	22,0	35,3	4,6
The 2	Ventilator 2	1,5	15,1	15,1	15,1	25,1	19,7	4,7
The 1	Ventilator 1	1,5	15,1	15,1	15,1	25,1	19,7	4,7
The 3	Ventilator 3	1,5	14,8	14,8	14,8	24,8	19,5	4,7
Can 1	Cannibale	1,0	16,4	14,7	--	19,7	22,5	4,8
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	16,7	14,5	--	19,5	41,4	4,7
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	13,5	14,3	--	19,3	38,2	4,7
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	16,0	14,2	--	19,2	33,2	4,8
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	16,4	13,9	10,1	20,1	23,0	4,8
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	15,2	12,7	--	17,7	31,7	4,8
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	13,8	12,5	4,7	17,5	18,2	4,5
Ant 6	Anton pieckmolen, zuid	1,8	13,9	12,2	--	17,2	20,0	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	12,0	12,0	12,0	22,0	16,2	4,2
RAV-003	Speakers 2	9,0	14,0	11,8	--	16,8	26,4	4,5
Bos 8	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 3	0,7	9,7	11,7	--	16,7	40,5	4,6
SP25-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	10,0	11,7	--	16,7	26,0	4,7
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	13,7	11,4	--	16,5	38,6	4,6
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,8	11,3	7,1	17,1	25,6	4,8
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	9,5	11,2	--	16,2	25,5	4,7
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,8	11,1	6,8	16,8	25,4	4,8
SP24-2A	Vonderplas Muziekbron	5,0	9,1	10,8	--	15,8	24,9	4,5
RAV-002	Speakers 1	9,0	13,1	10,8	--	15,8	25,5	4,5
SP25-2A	Vonderplas Muziekbron	5,0	8,9	10,7	--	15,7	24,8	4,5
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,9	10,6	--	15,6	24,9	4,7
SP27-2A	Vonderplas Muziekbron	5,0	8,9	10,6	--	15,6	24,7	4,5
SP10-3A	Vonderplas Muziekbron	5,0	8,8	10,6	--	15,6	24,6	4,5
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	11,5	10,3	7,3	17,3	20,5	4,8
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,5	10,2	--	15,2	24,5	4,7
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	11,4	10,0	7,0	17,0	21,9	4,7
Pol 14	Deur (geopend) restaurant, gebouw B	1,8	11,7	9,9	6,9	16,9	17,6	4,7
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,1	9,8	--	14,8	24,1	4,7
SP28-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,0	9,7	--	14,7	24,0	4,7
SP24-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	8,0	9,7	--	14,7	24,0	4,7
SP26-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	7,9	9,7	--	14,7	24,0	4,7
SP27-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	7,7	9,5	--	14,5	23,8	4,7
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	6,8	9,5	--	14,5	19,4	4,8
	Rest		30,4	27,7	21,4	32,7	52,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012, omgevingsvergunning 2012 - Efteling 2012
Bijdrage van Groep PARK op ontvangerpunt 022_A - Vergunningspunt 22
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Vli 1	Vliegende Hollander	10,0	26,8	25,0	--	30,0	32,5	4,5
Pyt 1	Python	12,0	25,7	23,9	--	28,9	31,3	4,4
Bob 1	Bobbaan	8,5	22,1	20,3	--	25,3	27,8	4,5
J&D 2	Joris en de Draak	17,0	21,3	19,5	--	24,5	35,3	4,2
J&D 7	Joris en de Draak	3,0	21,1	19,4	--	24,4	35,5	4,7
J&D 9	Joris en de Draak	3,0	20,8	19,0	--	24,0	35,0	4,7
J&D 8	Joris en de Draak	3,0	19,8	18,0	--	23,0	35,1	4,7
J&D 6	Joris en de Draak	3,0	19,6	17,8	--	22,8	35,1	4,7
Tre 1	Trein (15 km/uur)	1,0	19,5	17,6	--	22,6	44,4	4,8
J&D 1	Joris en de Draak, lift	13,6	18,6	16,8	--	21,8	28,0	4,3
Ant 7	Anton pieckmolen, zuidwest	1,8	18,2	16,5	--	21,5	24,3	4,8
J&D 3	Joris en de Draak	5,0	17,7	15,9	--	20,9	35,0	4,6
J&D 5	Joris en de Draak	4,0	17,6	15,9	--	20,9	34,9	4,7
J&D 4	Joris en de Draak	7,0	17,4	15,6	--	20,6	34,7	4,6
Dwe 7	Dweilorkestje	1,8	16,1	14,9	--	19,9	33,3	4,7
Dwe 9	Dweilorkestje	1,8	16,9	14,2	--	19,2	34,1	4,7
ParW 46	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	16,0	13,5	9,7	19,7	22,6	4,8
Tre 2	Trein (5 km/uur)	1,0	15,1	13,3	--	18,3	32,3	4,8
The 1	Ventilator 1	1,5	13,0	13,0	13,0	23,0	17,8	4,7
The 2	Ventilator 2	1,5	13,0	13,0	13,0	23,0	17,7	4,7
The 3	Ventilator 3	1,5	12,9	12,9	12,9	22,9	17,7	4,7
Ant 1	Anton pieckmolen, noordwest	1,8	14,4	12,6	--	17,6	20,4	4,8
Gro 7	Grote zweefmolen, zuidwest	2,5	13,4	11,6	--	16,6	19,4	4,8
RAV-004	Speakers 3 stemgeluid	11,0	13,6	11,4	--	16,4	26,0	4,5
WDo 3	Wandelend dweilorkestje oost	1,8	13,6	11,3	--	16,3	38,3	4,8
Can 1	Cannibale	1,0	12,9	11,2	--	16,2	19,0	4,8
Vil 1	Villa Volta, koelunit	10,5	12,4	11,2	3,4	16,2	17,0	4,6
ParW 2	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,7	10,9	6,7	16,7	25,3	4,8
ParW 1	Parkeren Parkeerterrein West	0,3	9,4	10,9	6,7	16,7	25,2	4,8
Dro 1	Ventilator 3.1	16,1	10,3	10,3	10,3	20,3	14,7	4,3
WDzw 5	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	9,5	10,3	--	15,3	34,2	4,8
ParK 44	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	11,0	9,7	6,7	16,7	21,6	4,8
ParK 30	Parkeren Parkeerterrein K+	0,7	10,8	9,6	6,6	16,6	19,8	4,8
WDzw 4	Wandelend dweilorkestje zuidwest	1,8	11,0	8,8	--	13,8	36,0	4,7
Dwe 4	Dweilorkestje	1,8	11,1	8,6	--	13,6	27,7	4,8
ParW 23	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	5,8	8,5	--	13,5	18,5	4,8
Bos 8	Bosrijk, Pendeltreintje, fase 3	0,7	6,4	8,5	--	13,5	37,4	4,7
SP09-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	6,3	8,0	--	13,0	22,4	4,8
ParW 17	Parkeren Parkeerterrein West	0,7	13,4	7,7	2,1	13,4	21,4	4,8
SP10-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,8	7,6	--	12,6	21,9	4,8
SP11-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,7	7,4	--	12,4	21,8	4,8
SP16-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,7	7,4	--	12,4	21,8	4,8
SP17-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,6	7,4	--	12,4	21,7	4,8
SP18-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,6	7,3	--	12,3	21,7	4,8
SP12-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,6	7,3	--	12,3	21,7	4,8
SP13-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,5	7,2	--	12,2	21,6	4,8
SP19-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,4	7,2	--	12,2	21,6	4,8
SP14-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,4	7,2	--	12,2	21,5	4,8
SP20-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,4	7,2	--	12,2	21,5	4,8
SP22-5	Vonderplas Muziekbron bas	0,4	5,4	7,1	--	12,1	21,5	4,8
	Rest		28,6	25,9	19,6	30,9	49,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6 MAXIMALE OPTREDENDE GELUIDSBELASTINGEN PER BEOORDELINGSPUNT, L_{AMAX}

LAmax totaal resultaten voor ontvangers
Model: Model aanvraag omgevingsvergunning 2012, voor berekening Lmax
Groep: PARK

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	67,28	67,28	52,04
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	66,22	66,22	40,59
016_A	Vergunningspunt 16	5,00	65,26	65,26	52,59
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	64,83	64,83	35,71
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	63,80	63,80	32,26
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	62,56	62,56	49,37
015_A	Vergunningspunt 15	5,00	60,39	60,39	33,65
020_A	Vergunningspunt 20	5,00	60,16	60,16	31,26
018_A	Vergunningspunt 18	5,00	59,86	59,86	33,54
021_A	Vergunningspunt 21	5,00	57,08	57,08	31,75
014_A	Vergunningspunt 14	5,00	55,12	55,12	23,68
022_A	Vergunningspunt 22	5,00	54,72	54,72	30,32
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	53,86	53,86	47,60
019_A	Vergunningspunt 19	5,00	53,74	53,74	38,54
017_A	Vergunningspunt 17	5,00	53,03	52,52	56,15
011_A	Vergunningspunt 11	5,00	52,04	52,04	23,37
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	52,01	52,01	42,67
012_A	Vergunningspunt 12	5,00	51,38	51,38	22,97
013_A	Vergunningspunt 13	5,00	49,69	49,69	20,99
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	49,55	49,55	29,40
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	46,48	46,48	23,43
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	40,46	40,46	26,12



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 15 Effectrapport wegverkeerslawaai



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BIJLAGE WEGVERKEERSLAWAAI

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Loon op Zand

Wereld van de Efteling 2030

Onderzoek wegverkeerslawaai MER en bestemmingsplan

identificatie

projectnummer:

050601.201700.84

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

ing. W.K. Swolfs

planstatus

datum:

12-02-2018

opdrachtgever:

De Efteling B.V.

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. Te onderzoeken situaties 4
  - 1.2.1. Referentiesituatie 4
  - 1.2.2. Vaste planonderdelen 4
  - 1.2.3. Ontsluitingsvarianten 4

2. Toetsingskader **9**
- 2.1. Toetsingskader 'nieuwe weg' 9
- 2.2. Toetsingskader 'reconstructie' 10
- 2.3. Toetsingskader uitstralingseffect 11
- 2.4. Algemeen 12
- 2.5. Cumulatie van geluid 12

3. Berekeningsuitgangspunten **13**
- 3.1. Rekenmethodiek 13
- 3.2. Verkeersgegevens 13
- 3.3. Verkeerssnelheid 15
- 3.4. Type wegdek 16
- 3.5. Ruimtelijke gegevens 16

4. Onderzoeksresultaten **19**
- 4.1. Nieuwe toegangsweg 19
- 4.2. Reconstructie 20
- 4.3. Uitstralingseffect 22

5. Conclusies **27**

Bijlagen:

1 Invoergegevens wegen

2 Overzicht modellen

3 Rekenresultaten huidige situatie

4 Rekenresultaten referentiesituatie

5 Rekenresultaten alternatieven

6 Cumulatieve geluidbelastingen

2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De Efteling heeft de ambitie om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld. In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapportage opgesteld.

Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

Binnen het plan worden ten aanzien van de verkeersontsluiting verschillende varianten onderzocht waarbij wordt voorzien in nieuwe infrastructuur of de aanpassingen aan bestaande infrastructuur. Tevens zal een gewijzigde verkeersstructuur mogelijk op plaatsen leiden tot een verkeerstoename, welke kan leiden tot een significante toename van het geluidniveau op geluidgevoelige objecten. Voor de milieueffectrapportage en de voorbereiding van het bestemmingsplan dient te worden onderzocht of de geluidbelasting in de omgeving ook na uitvoering van het plan aanvaardbaar zal zijn. Dit rapport vormt de invulling van die onderzoeksplicht voor het aspect wegverkeerslawaai.

1.2. Te onderzoeken situaties

1.2.1. Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de huidige situatie met een doorkijk naar 2030 zonder verdere infrastructurele ontwikkelingen. Hierbij zijn binnen de doorkijk ook geen aanpassingen aan de verkeersstructuur beoogd.

1.2.2. Vaste planonderdelen

Vast onderdeel van de planvorming betreft de verlegging van de Horst aan de oostzijde van het Efteling Attractiepark, tussen het bestaande Eftelinghotel en het kruispunt met de Eftelingsestraat. Net na de woning aan de Horst 35 buigt de weg in het plan uit naar een meer oostelijke ligging, parallel aan de N261. Ter hoogte van de Eftelingsestraat buigt de weg weer uit naar een westelijke ligging om nar het kruispunt over het bestaande tracé verder in zuidelijke richting te lopen. Tegenover deze fysieke wijziging van de weg staat het afwaarderen van de maximum snelheid op dit tracédeel van 80/60 km/u naar 30 km/u.

1.2.3. Ontsluitingsvarianten

In het MER worden diverse varianten onderzocht die een goede ontsluiting van de Efteling en de bereikbaarheid van Kaatsheuvel en de regio moeten waarborgen.

Er is een basisalternatief voor de Wereld van de Efteling 2030. Daarin is een verkeersontsluitingsstructuur opgenomen. Deze omvat een nieuwe aansluiting van de Efteling op N261 samen met een toegangsweg naar de parkeerterreinen via de Eftelingsestraat. In het kader van het MER worden meerdere varianten en subvarianten voor de verkeersontsluiting onderzocht:

- Variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling N261:
  - Subvariant 1A: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (4 rijstroken);
  - Subvariant 1B: toegangsweg via tracé ten zuiden Efteling verblijfsrecreatie (4 rijstroken).
- Variant 2 – bestaande aansluiting Loon op Zand N261:
  - Subvariant 2A: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2 rijstroken);
  - Subvariant 2B: toegangsweg via tracé ten zuiden verblijfsrecreatie (2 rijstroken).
- Variant 3 – parkeren op afstand (op voormalige vloeivelden ter hoogte van bestaande aansluiting Loon op Zand N261.

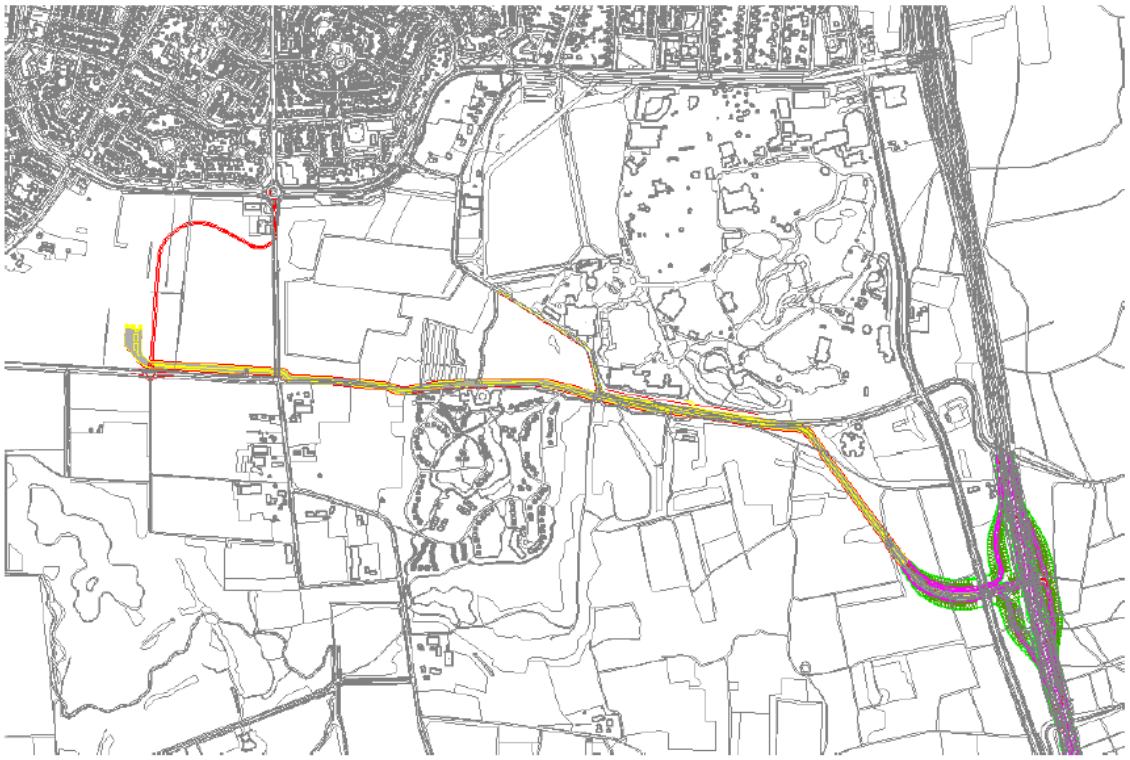
Onderstaand worden de verschillende (sub)varianten kort toegelicht.

Variant 1: Nieuwe aansluiting Efteling N261

Bij deze variant wordt voorzien in een nieuwe toegangsweg vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 naar de nieuw te realiseren parkeervoorziening die aan de westzijde van de Wereld van de Efteling komt te liggen. De nieuwe aansluiting op de N261 is voorzien ter hoogte van het huidige brandstofverkooppunt langs de N261.

1A Toegangsweg via tracé Eftelingsestraat

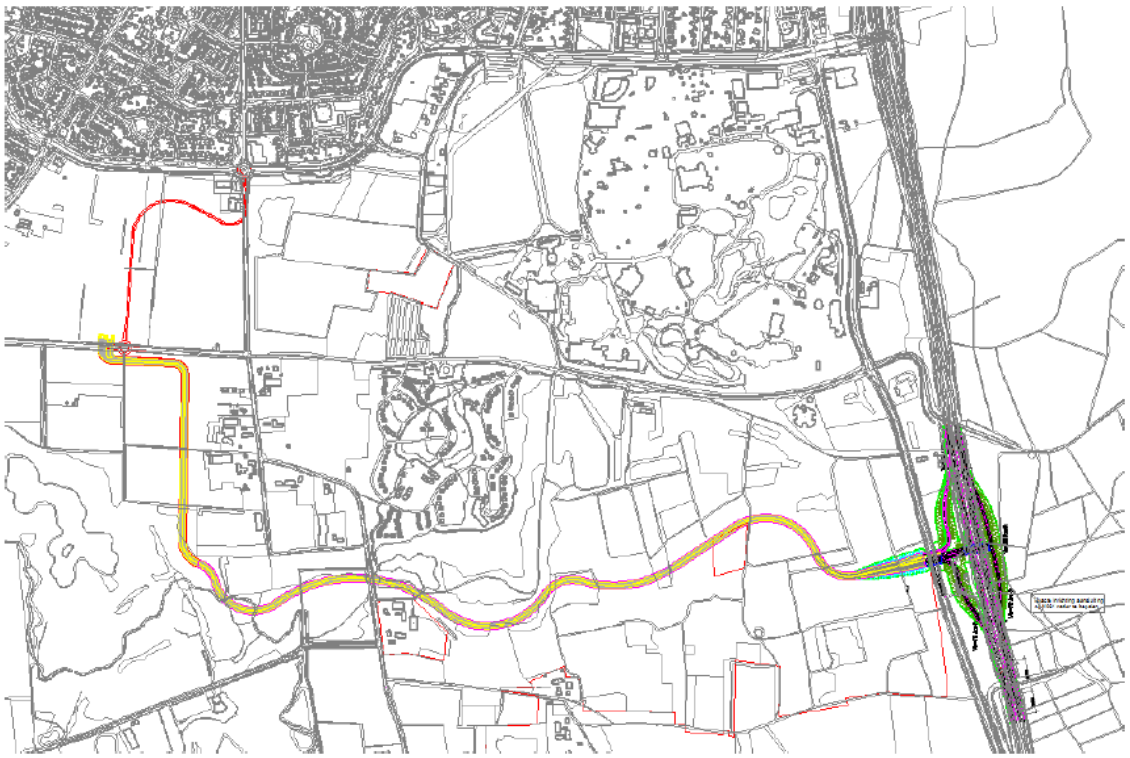
Dit tracé loopt vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 via een ongelijkvloerse kruising over de Horst, door het huidige bosgebied achter Villa Pardoes langs en vanaf het Loonsche Land ligt het tracé ter plaatse van de Eftelingsestraat. Het tracé loopt door naar het nieuw te realiseren westelijke parkeerterrein. Deze variant is onderdeel van het basisalternatief.



Figuur 1.2 Variant 1A

1B Verbindingsweg via tracé ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie

In deze variant loopt de nieuwe toegangsweg vanaf de nieuwe aansluiting op de N261 door het buitengebied direct ten zuiden van de Efteling verblijfslocaties naar het nieuw te realiseren westelijke parkeerterrein. Het tracé van de nieuwe toegangsweg heeft – meer dan in variant 1A – een kronkelend verloop (Eftelingstijl). De verblijfsrecreatie blijft via de huidige Eftelingsestraat ontsloten.



Figuur 1.3 Variant 1B

Ligging nieuwe aansluiting Efteling op N261
Zowel in subvariant 1A als 1B wordt voorzien in de realisatie van een nieuwe aansluiting op de N261 ter hoogte van het brandstofverkooppunt, inclusief nieuwe op- en afritten.

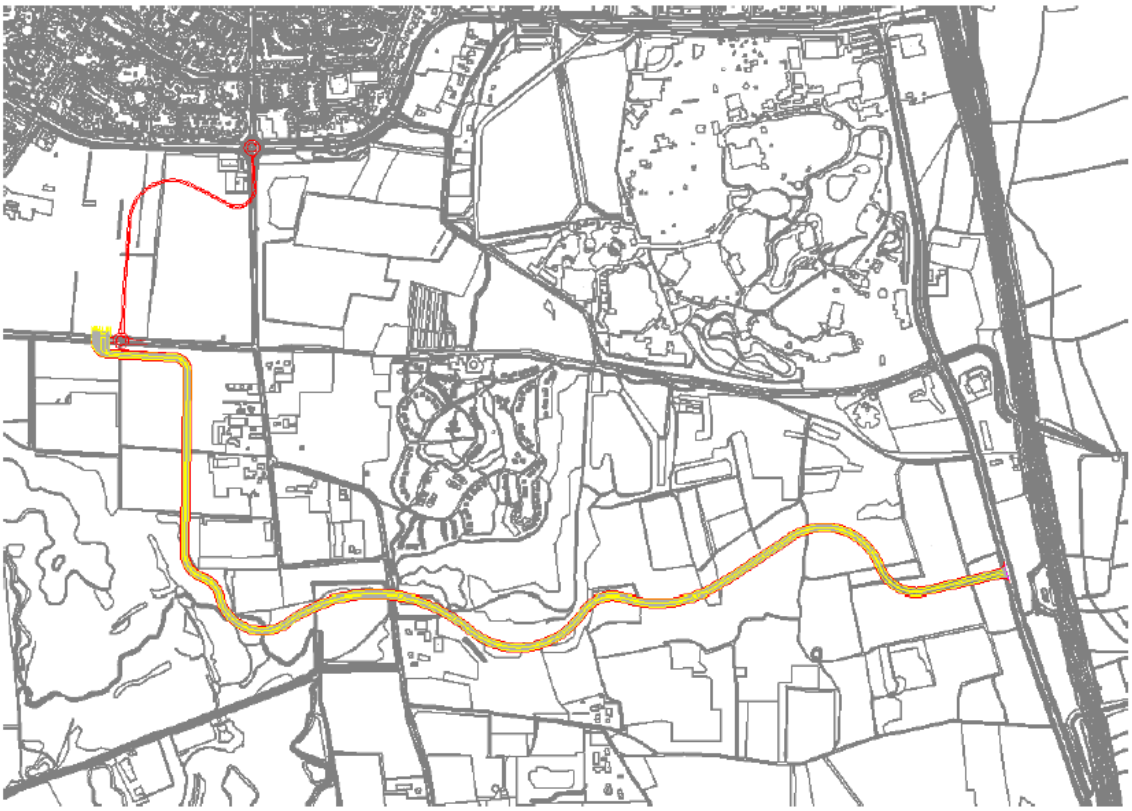
Variant 2: Bestaande aansluiting Loon op Zand op N261 en via bestaande wegen parallel aan N261
Bij deze variant wordt het verkeer vanuit het zuiden (vanuit de richting Tilburg) vanaf de bestaande aansluiting De Moer/Loon op Zand/Udenhout op de N261 geleid. Vanaf daar gaat de route richting Efteling via bestaande wegen parallel ten westen van de N261 (Kasteelhoevenweg, Heideweg, Horst). Net ten zuiden van de Eftelingsestraat slaat het verkeer af naar de toegangsweg die aansluit op de westelijke parkeerterreinen.

2A Toegangsweg via tracé Eftelingsestraat
Subvariant 2a heeft een tracé via de Eftelingsestraat. De ligging van het tracé verschilt tussen de Horst en het Loonsche Land met het tracé van subvariant 1A. Op dit deel ligt het tracé van subvariant 2a dichter bij Villa Pardoes op het tracé van de voormalige Eftelingsestraat (dat nog steeds als zandpad bestaat).



Figuur 1.4 Variant 2A

2B Verbindingsweg via tracé ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie
Subvariant 2B heeft een tracé dat gelijk is aan subvariant 1B. Tussen de Horst en het westelijk gelegen parkeerterrein loopt een kronkelend tracé in Eftelingstijl ten zuiden van de verblijfsrecreatie Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land.



Figuur 1.5 Variant 2B

Variant 3: Parkeren op afstand
Onderzocht wordt ook de mogelijkheid van parkeren op afstand op drukke dagen. Deze optie voorziet in een grootschalige parkeervoorziening langs de N261 ten westen van Loon op Zand. Een pendeldienst verzorgt vanaf de parkeerplaats de verbinding naar de entree van de Efteling.

Voor de variant parkeren op afstand wordt de locatie van de voormalige vloeivelden onderzocht. Dit is een locatie op 4,7 kilometer vanaf de Efteling. Dit vanwege de potentiële capaciteit van de locatie (ca 4.000 parkeerplaatsen) in combinatie met de mogelijkheid om het natransport van de gasten filevrij over de Horst, Eftelingsestraat en Kinkenpolder naar de entree van de Efteling te leiden. De Eftelingsestraat dient dan te worden verbreed. De pendelbus halteert op korte afstand van de hoofdingang nabij de fietsenstalling (waar de Kinkenpolder doodloopt). Hier wordt een keerlus/voorziening aangelegd waar de pendelbussen kunnen keren.

8 Inleiding

2. Toetsingskader

Het plan voorziet in aanpassing van bestaande wegen (reconstructie) en mogelijk in de realisatie van nieuwe infrastructuur. Binnen de Wet geluidhinder (Wgh) geldt voor beide situaties een ander toetsingskader. Daarnaast voorziet de realisatie in het vergroten van het Efteling Attractiepark en het verzorgen van andere vormen van dagrecreatie en verblijfsrecreatie. Hiermee neemt het aantal bezoekers in de toekomstige situatie door uitvoering van het plan toe, wat ook een groei van de verkeersgeneratie tot gevolg heeft. Daarentegen zorgt de realisatie van een nieuwe ontsluiting voor aangepaste verkeersstromen. Ook dit uitstralingseffect van de ontwikkeling zal eveneens beoordeeld worden.

2.1. Toetsingskader 'nieuwe weg'

Normering
In alle gevallen waarbij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) langs geluidgezoneerde wegen worden gerealiseerd of in geval van de aanleg van een nieuwe weg langs bestaande of nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, is sprake van een "nieuwe situatie" in de zin van de Wet geluidhinder.

In eerste instantie geldt bij de beoordeling van de optredende geluidbelasting dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient als eerste te worden onderzocht of geluidreducerende maatregelen mogelijk en afdoende zijn om het geluidsniveau te verlagen tot 48 dB of minder. Hebben geluidreducerende maatregelen onvoldoende effect of zijn deze ongewenst, dan kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze de uiterste vast te stellen grenswaarde niet te boven mag gaan. In tabel 2.1 zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde voor bestaande woningen opgenomen bij nieuwe wegaanleg.

Tabel 2.1 Relevante grenswaarden

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Woningen bij een nieuwe weg	48 dB	63 dB	58 dB

Geluidzone
Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den}. Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Binnen de geluidzone van een weg dient de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidszone van een weg is in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidszone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Afhankelijk van de varianten krijgt een nieuwe toegangsweg (deels) een maximum snelheid van 50 km/u en/of (deels) van 30 km/uur. Daar waar een maximum snelheid geldt van 50 km/u geldt een zonebreedte van 200 meter. Het deel waar een maximum snelheid geldt van 30 km/u, is niet gezoneerd conform de Wgh.

Wegen zonder wettelijke geluidzone

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de geldende maximale ontheffingswaarde (63 dB) als maximaal aanvaardbare waarde.

Verblijfsrecreatie

Binnen de Wgh is verblijfsrecreatie niet aangemerkt als geluidgevoelig. Zodoende zijn geen wettelijke normen voorhanden. Uitgangspunt voor de verblijfsrecreatie is dat de geluidbelasting maximaal 5 dB boven de wettelijke norm mag liggen zoals die geldt voor geluidgevoelige objecten. Zo geldt dan voor de verblijfsrecreatie een voorkeursgrenswaarde of richtwaarde van 53 dB.

2.2. Toetsingskader ‘reconstructie’

Normering

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh, indien er fysieke wijzigingen op of aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt (waarbij opvulling tot 48 dB is toegestaan).

Als voorkeursgrenswaarde bij reconstructie dient de geluidsbelasting te worden aangehouden van de situatie één jaar voor reconstructie. Indien deze geluidbelasting lager is dan 48 dB, bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Wanneer een hogere waarde is vastgesteld, geldt de laagste van de volgende waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de heersende geluidbelasting;
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

In eerste instantie geldt bij de beoordeling van de optredende geluidbelasting, dat gestreefd wordt naar een 'status quo'-situatie waarbij de geluidbelasting toeneemt met niet meer dan 1 dB ten opzichte van de

voorkeursgrenswaarde. In dat geval is er geen sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden met 2 dB of meer, is sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh en dienen maatregelen te worden onderzocht om de geluidstoename te beperken tot 1 dB of minder. Hebben geluidreducerende maatregelen onvoldoende effect of zijn deze ongewenst, dan kan door het bevoegd gezag onder bepaalde voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld met een toename van 2 tot 5 dB, met dien verstande dat deze de uiterste vast te stellen grenswaarde niet te boven mag gaan.

In tabel 2.3 zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde voor woningen opgenomen bij reconstructie van wegen.

Tabel 2.3 Voorkeursgrenswaarde voor woningen bij reconstructie

Situatie	Wettelijk regime reconstructie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB	nieuw	48 dB bij < 48 dB of laagste van: - heersende geluidsbelasting of - hogere grenswaarde (indien eerder vastgesteld)	voorkeursgrenswaarde + 5 dB en max. 58 dB
heersende geluidsbelasting > 53 dB	bestaand	laagste van: - heersende geluidsbelasting; of - hogere grenswaarde (indien eerder vastgesteld)	voorkeursgrenswaarde + 5 dB en max. 68 dB

Wegen zonder wettelijke geluidzone

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen.

Verblijfsrecreatie

Binnen de Wgh is verblijfsrecreatie niet aangemerkt als geluidgevoelig. Zodoende zijn geen wettelijke normen voorhanden. Uitgangspunt voor de verblijfsrecreatie is dat de geluidbelasting maximaal 5 dB boven de wettelijke norm mag liggen zoals die geldt voor geluidgevoelige objecten. Zo geldt dan voor de verblijfsrecreatie dat de toetsing aan reconstructie plaatsvindt vanaf een geluidbelasting van meer dan 53 dB..

2.3. Toetsingskader uitstralingseffect

In het kader van het planMER dient het uitstralingseffect onderzocht te worden. Het gaat daarbij om de effecten van de ontwikkeling met betrekking tot wegverkeerslawaai langs de wegen die het Efteling Attractiepark ontsluiten, daar waar sprake is van een verkeerstoename als gevolg van de daadwerkelijke ontwikkelingen. Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd, dat alle wegen waar sprake is van een intensiteittoename van ≥ 25% en waarlangs geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, zijn meegenomen zijn in het onderzoek. Bij een toename van de verkeersomvang met minder dan 25% is er namelijk sprake van een geluidstoename van minder dan 1 dB. Ook hier geldt dat, conform het toetsingskader voor reconstructie, opvulling tot 48 dB (voorkeursgrenswaarde) is toegestaan.

2.4. Algemeen

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.
Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidsbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.5. Cumulatie van geluid

Binnen het studiegebied is sprake van cumulatie van geluid afkomstig van verschillende bronnen. De gecumuleerde geluidbelasting is inzichtelijk gemaakt voor de bronnen die in het MER onderzocht worden, namelijk wegverkeer en inrichtingen. Dit is enkel gebeurd voor geluidgevoelige objecten waar een relevant effect waarneembaar is door meer dan één bron.

3. Berekeningsuitgangspunten

3.1. Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:
1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Voor de nieuw te realiseren wegvakken van de nieuwe toegangsweg wordt enkel getoetst in de toekomstige situatie met plan. Ten aanzien van de te verleggen wegen (reconstructie) dient de geluidtoename als gevolg van het plan ten opzichte van de huidige situatie te worden beoordeeld. Daarom zijn in dat geval intensiteitgegevens benodigd voor de huidige situatie en toekomstige situatie met plan.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens nieuwe weg tweede ontsluiting – variant 1A/B

Variant 1A en 1B	
Intensiteit (mvt/etmaal) 2030	6.508
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	5,90 / 6,90 / 0,20
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	100 / 100 / 100
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0 / 0 / 0
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0 / 0 / 0

Tabel 3.2 Verkeersgegevens nieuwe weg tweede ontsluiting – variant 2A/B

Variant 2A en 2B	
Intensiteit (mvt/etmaal) 2030	2.400
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	5,90 / 6,90 / 0,20
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	100 / 100 / 100
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0 / 0 / 0
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0 / 0 / 0

Tabel 3.3 Verkeersgegevens te reconstrueren wegen – reconstructie Horst (vast planonderdeel)

Horst	
Intensiteit (mvt/etmaal) 2018	4.256 (noord t.h.v. Eftelinghotel) / 2.984 (zuid)
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	96,40 / 96,40 / 96,40 (noord) 92,00 / 92,00 / 92,00 (zuid)
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,60 / 2,60 / 2,60 (noord) 3,40 / 3,40 / 3,40 (zuid)
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	1,00 / 1,00 / 1,00 (noord) 4,60 / 4,60 /4,60 (zuid)
Intensiteit (mvt/etmaal) 2030	4.148 (noord t.h.v. Eftelinghotel) / 2.401 (zuid)
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	95,40 / 95,40 / 95,40 (noord) 92,00 / 92,00 / 92,00 (zuid)
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	3,30 / 3,30 / 3,30 (noord) 5,70 / 5,70 / 5,70 (zuid)
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	1,30 / 1,30 / 1,30 (noord) 2,30 / 2,30 / 2,30 (zuid)

Tabel 3.4 Verkeersgegevens te reconstrueren wegen – reconstructie N261 (variant 1)

N261	
Intensiteit (mvt/etmaal) 2018	50.458
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	87,30 / 87,30 / 87,30
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	7,80 / 7,80 / 7,80
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	5,00 / 5,00 / 5,00
Intensiteit (mvt/etmaal) 2030	62.189
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	88,20 / 88,20 / 88,20
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	7,30 / 7,30 / 7,30
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	4,50 / 4,50 / 4,50

Tabel 3.5 Verkeersgegevens te reconstrueren wegen – reconstructie Eftelingsestraat (variant 1A en 2A)

Eftelingsestraat (alleen van belang onderzoek basisvariant en tracédeel dat samenvalt met nieuwe toegangsweg)	
Intensiteit (mvt/etmaal) 2018	779
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,50 / 3,80 / 0,80
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	98,70 / 98,70 / 98,70
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0,90 / 0,90 / 0,90
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0,40 / 0,40 / 0,40
Intensiteit (mvt/etmaal) 2030 – variant 1A	7.822
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	5,90 / 9,60 / 0,20
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	99,60 / 99,60 / 99,60
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0,30 / 0,30 / 0,30
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0,10 / 0,10 / 0,10
Intensiteit (mvt/etmaal) 2030 – variant 2A	3.714
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,54 / 3,76 / 0,81
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	99,20 / 99,20 / 99,20
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0,60 / 0,60 / 0,60
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	0,20 / 0,20 / 0,20

3.3. Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid.

Vaste planonderdelen
Op de Horst geldt in de huidige situatie een maximum snelheid van 80 km/u op het deel tussen de Europalaan en het Eftelinghotel. Op het overig deel van de weg bedraagt de maximum snelheid 60 km/u. In de toekomstige situatie inclusief het plan geldt tussen de Europalaan en de Eftelingsestraat een maximum snelheid van 30 km/u. Op het zuidelijke deel van de Horst / Heideweg[1] wordt de maximum snelheid van 60 km/u gehandhaafd. Voor de Eftelingsestraat geldt zowel in de huidige, de referentie en de toekomstige situatie met plan een maximum snelheid van 30 km/u.

Variant 3 maakt gebruik van de bestaande infrastructuur en de te wijzigen wegvakken uit de vaste planonderdelen. Er zijn geen specifieke andere snelheidsregimes van kracht.

Variant 1 - nieuwe aansluiting N261
Ten behoeve van de nieuwe toegangsweg wordt een nieuwe aansluiting gerealiseerd op de N261 ter hoogte van het bestaande brandstofpunt aan de N261. De op en- afritten zijn ontworpen op een ontwerpsnelheid van 70 km/u. In subvariant 1A geldt vervolgens tot aan de huidige ligging van de Eftelingsestraat een maximum snelheid van 50 km/u. Het overige deel van de weg krijgt een maximum snelheid van 30 km/u (conform de huidige maximum snelheid op de Eftelingsestraat). Voor subvariant 1B geldt over een veel kortere afstand een maximum snelheid van 50 km/u. Het tracé kent een bochtige parcours. De maximum snelheid bedraagt daar 30 km/u.

[1] De Horst gaat in zuidelijke richting over in de Heideweg, vandaar dat gesproken wordt van Horst / Heideweg.

Variant 2 - ontsluiting via Horst / Heideweg
De ontsluiting vindt voor een groot deels plaats via de bestaande Horst. Deze heeft vanaf de Eftelingsestraat in zuidelijke richting een maximum snelheid van 60 km/u. Voor subvariant 2A geldt op het nieuw te realiseren deel van de toegangsweg tussen de Horst en de Eftelingsestraat een maximum snelheid van 50 km/u. Binnen subvariant 2B geldt voor de gehele nieuwe toegangsweg een maximum snelheid van 30 km/u.

3.4. Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

Voor alle te onderzoeken wegen is uitgegaan van een uitvoering in dicht asfaltbeton. Voor de N261 geldt een uitvoering met een dunne deklaag type A.

3.5. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens is de hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. Zodoende is ook de hoogteligging van de nieuwe aansluiting van de nieuwe toegangsweg op de N261 gemodelleerd.

In totaal zijn zeven modellen opgesteld:
- model 1: huidige situatie;
- model 2: autonome toekomstsituatie (referentiesituatie 2030);
- model 3: variant 1A – nieuwe aansluiting N261 met nieuwe toegangsweg op het Eftelingsestraat tracé en gedeeltelijke verlegging van de Horst;
- model 4: variant 1B welke gelijk is aan variant 1a maar met aangepaste ligging van de nieuwe toegangsweg en geen aanpassingen aan de Eftelingsestraat;
- model 5: variant 2A – ontsluiting via bestaande aansluiting Loon op Zand en Horst / Heideweg met een korte nieuwe verbinding tussen de Horst en Eftelingsestraat achterlangs Villa Pardoes. Ook hier is sprake van een gedeeltelijke verlegging van de Horst;
- model 6: variant 2B welke gelijk is aan variant 2A maar met aangepaste ligging van de nieuwe toegangsweg en geen aanpassingen aan de Eftelingsestraat;
- model 7: variant 3 – parkeren op afstand, waarbij het busverkeer en personenverkeer over bestaande infrastructuur naar de Efteling wordt geleid. Gedeeltelijke verlegging van de Horst is ook in dit model aan de orde.

Waarneempunten
De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Deze liggen steeds 1,5 meter boven de verdiepingshoogten.

Rijlijnen
De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

Sectorhoek en reflecties
Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2˚ conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische

Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

4. Onderzoeksresultaten

4.1. Nieuwe toegangsweg

Variant 1A – nieuwe aansluiting N261 en toegangsweg via tracé Eftelingsestraat
Voor de nieuwe toegangsweg geldt dat deze deels gezoneerd (50 km/u voor het wegvak tussen de nieuwe aansluiting en de Eftelingsestraat)) en deels niet gezoneerd (30 km/u voor het deel tussen de Bernsehoef en de aansluiting naar het te realiseren nieuwe westelijke parkeerterrein) is.

Voor het gezoneerde wegdeel geldt dat binnen de wettelijke geluidzone geen geluidgevoelige objecten aanwezig zijn. De meest kritische woning (Horst 51) ligt op een afstand van 220 meter. De nieuwe toegangsweg leidt hier tot een geluidbelasting van maximaal 36 dB (berekend op de verdieping).

Voor het niet gezoneerde deel tussen de Bernsehoef en de aansluiting naar het te realiseren nieuwe westelijke parkeerterrein geldt dat een aantal woningen aan de Bernsehoef en (nieuwe) verblijfsrecreatie binnen de invloedssfeer van de weg liggen. Ten aanzien van de reguliere woningen aan de Bernsehoef geldt een maximale geluidbelasting van 45 dB (Bernsehoef 8). Zodoende wordt aan de richtwaarde van 48 dB voldaan. Ten aanzien van de verblijfsrecreatie ten zuiden van de nieuwe toegangsweg en ten westen van de Bernsehoef blijkt een maximale geluidbelasting van 45 dB. De richtwaarde voor verblijfsrecreatie van 53 dB wordt niet overschreden.

De nieuwe toegangsweg is daarnaast voorzien in nabijheid van de formeel niet geluidgevoelige verblijfsrecreatie binnen de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en de camping aan de Bernsehoef 9. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook voor deze verblijfsrecreatie de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de nieuwe toegangsweg berekend. Uit de berekeningen blijkt voor het Loonsche Land een maximale geluidbelasting van 49 dB. De richtwaarde voor verblijfsrecreatie van 53 dB wordt niet overschreden. Voor de verblijfsrecreatie binnen het vakantiepark Bosrijk bedraagt de geluidbelasting maximaal 52 dB. Ook hier is geen sprake van een overschrijding van de richtwaarde van 53 dB. Voor de camping aan de Bernsehoef 9 bedraagt de geluidbelasting maximaal 51 dB. De richtwaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Variant 1B – nieuwe aansluiting N261 en toegangsweg ten zuiden van verblijfsrecreatie
Voor de nieuwe toegangsweg geldt dat deze deels gezoneerd (50 km/u) en deels niet gezoneerd (30 km/u) is. Door het bochtige tracéverloop is het gezoneerde deel beperkter dan in variant 1A. Voor het gezoneerde wegdeel geldt dat binnen de wettelijke geluidzone geen geluidgevoelige objecten aanwezig zijn. De meest kritische woning (Horst 51) ligt op een afstand van 220 meter. De nieuwe toegangsweg leidt hier tot een geluidbelasting van maximaal 37 dB (berekend op de verdieping).

Voor het niet-gezoneerde deel geldt dat bestaande woningen nabij zijn op het westelijk tracédeel, gelegen aan de Bernsehoef en Duiksehoef. Voor deze woningen is in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst of wordt voldaan aan de richtwaarde van 48 dB. Uit de berekeningen blijkt dat ook voor deze woningen geen sprake is van een overschrijding van de richtwaarde. De maximale geluidbelasting op de meest kritische woning (Duiksehoef 14) bedraagt 44 dB.

De nieuwe toegangsweg is daarnaast voorzien in nabijheid van de formeel niet geluidgevoelige verblijfsrecreatie binnen vakantiepark Bosrijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook voor deze verblijfsrecreatie de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de nieuwe toegangsweg berekend. Uit de berekeningen blijkt voor de meest kritische woning een maximale geluidbelasting van 40 dB. Zodoende wordt de gestelde richtwaarde voor verblijfsrecreatie van 53 dB niet overschreden.

Variant 2A – ontsluiting via Horst / Heideweg en toegangsweg via tracé Eftelingsestraat
Voor de nieuwe toegangsweg geldt dat deze deels gezoneerd (50 km/u voor het wegvak tussen de Horst en de Eftelingsestraat)) en deels niet gezoneerd (30 km/u voor het deel tussen de Bernsehoef en de aansluiting naar het te realiseren nieuwe westelijke parkeerterrein) is.

Voor het gezoneerde wegdeel geldt dat de woning aan de Horst 51 binnen deze wettelijke geluidzone ligt. Uit de berekeningen blijkt als gevolg van het wegverkeer op de nieuwe toegangsweg een maximale geluidbelasting op deze woning van 43 dB (berekend op de verdieping). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Voor het niet gezoneerde deel tussen de Bernsehoef en de aansluiting naar het te realiseren nieuwe westelijke parkeerterrein geldt dat een aantal woningen aan de Bernsehoef en (nieuwe) verblijfsrecreatie binnen de invloedssfeer van de weg liggen. Ten aanzien van de reguliere woningen aan de Bernsehoef geldt een maximale geluidbelasting van 41 dB (Bernsehoef 8). Zodoende wordt aan de richtwaarde van 48 dB voldaan. Ten aanzien van de verblijfsrecreatie ten zuiden van de nieuwe toegangsweg en ten westen van de Bernsehoef blijkt een maximale geluidbelasting van 40 dB. De richtwaarde voor verblijfsrecreatie van 53 dB wordt niet overschreden.

De nieuwe toegangsweg is daarnaast voorzien in nabijheid van de formeel niet geluidgevoelige verblijfsrecreatie binnen de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en de camping aan de Bernsehoef 9. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook voor deze verblijfsrecreatie de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de nieuwe toegangsweg berekend. Uit de berekeningen blijkt voor het Loonsche Land een maximale geluidbelasting van 46 dB. De richtwaarde voor verblijfsrecreatie van 53 dB wordt niet overschreden. Voor de verblijfsrecreatie binnen het vakantiepark Bosrijk bedraagt de geluidbelasting maximaal 48 dB. Ook hier is geen sprake van een overschrijding van de richtwaarde van 53 dB. Voor de camping aan de Bernsehoef 9 bedraagt de geluidbelasting maximaal 47 dB. De richtwaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Variant 2B – ontsluiting via Horst / Heideweg en toegangsweg ten zuiden van verblijfsrecreatie
Voor de nieuwe toegangsweg geldt dat deze geheel niet gezoneerd is. Door het bochtige tracéverloop is gekozen om een maximum snelheid van 30 km/u in te stellen. De meest kritische woning (Duiksehoef 14) ligt op een afstand van ruim 50 meter. De nieuwe toegangsweg leidt hier tot een geluidbelasting van maximaal 37 dB (berekend op de verdieping).

De nieuwe toegangsweg is daarnaast voorzien in nabijheid van de formeel niet geluidgevoelige verblijfsrecreatie binnen vakantiepark Loonsche Land. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook voor deze verblijfsrecreatie de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de nieuwe toegangsweg berekend. Uit de berekeningen blijkt voor de meest kritische woning een maximale geluidbelasting van 35 dB. Zodoende wordt de gestelde richtwaarde voor verblijfsrecreatie van 53 dB niet overschreden.

4.2. Reconstructie

Vast planonderdeel – verlegging Horst
Het plan voorziet in een gedeeltelijke verlegging van de Horst. Daar waar het tracé van de Horst ter hoogte van het adres Horst 35 in de huidige situatie recht is, buigt de weg in de toekomstige situatie met plan af in oostelijke richting. De weg komt daarbij aan de zuidzijde van het betreffende adres te liggen. Ten aanzien van deze fysieke wijziging aan de Horst is onderzoek uitgevoerd naar de reconstructie effecten.

Hierbij is tevens rekening gehouden met het afwaarderen van de maximum snelheid op het wegvak tussen de Europalaan en de Eftelingsestraat naar 30 km/u. Binnen de reconstructiezone is enkel de woning aan de Horst 35 gelegen. Overigens is deze woning inmiddels eigendom van de Efteling en zal tot de inrichting van de Efteling gaan behoren. In de volgende tabel zijn de heersende en toekomstige geluidbelastingen weergegeven. Op basis daarvan is, indien mogelijk, de geluidtoename bepaald.

Tabel 4.1 Toename geluidbelasting Horst 35 als gevolg reconstructie Horst (dB)

Gevel west	**Huidige geluidbelasting**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename (> 48 dB)**
1,5 meter	50,31	45,16	n.v.t.
4,5 meter	51,65	46,48	n.v.t.
Gevel zuid	**Huidige geluidbelasting**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename (> 48 dB)**
1,5 meter	46,23	45,79	n.v.t.
4,5 meter	47,80	46,79	n.v.t.

Uit de berekeningen blijkt op alle punten sprake zal zijn van een afname van de geluidbelasting. Dit is met name het gevolg van het afwaarderen van de maximum snelheid naar 30 km/u. Uit de berekening blijkt dat ten aanzien van het wegverkeer op de verlegde Horst geen sprake is van een reconstructiesituatie.

De verlegging van de Horst maakt onderdeel uit van het alle varianten.

Variant 1A en 1B – reconstructie N261 door realisatie nieuwe aansluiting

Variant 1 voorziet in de realisatie van een nieuwe aansluiting op de N261. Hierbij worden nieuwe op- en afritten gerealiseerd. De op- en afritten lopen omhoog ten opzichte van maaiveldniveau om op hoogte aan te sluiten op de nieuwe toegangsweg. Ten aanzien van deze fysieke wijzigingen aan de N261 is onderzoek uitgevoerd naar de reconstructie effecten. Binnen de reconstructiezone is enkel de woning aan de Horst 51 gelegen. In de volgende tabel is zijn de heersende en toekomstige geluidbelastingen weergegeven. Op basis daarvan is de geluidtoename bepaald.

Tabel 4.2 Toename geluidbelasting Horst 51 als gevolg reconstructie N261 bij nieuwe aansluiting (dB)

Gevel noord	**Huidige geluidbelasting**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename (> 48 dB)**
1,5 meter	53,19	54,41	1,22
4,5 meter	54,65	55,90	1,25
Gevel oost	**Huidige geluidbelasting**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename (> 48 dB)**
1,5 meter	57,43	58,83	1,40
4,5 meter	59,04	60,43	1,39
Gevel zuid	**Huidige geluidbelasting**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename (> 48 dB)**
1,5 meter	53,76	55,20	1,44
4,5 meter	55,28	56,69	1,41

Uit de berekeningen blijkt een maximale geluidtoename van 1,44 dB. Dit betekent dat er geen sprake is van een geluidtoename van 2 dB of meer. Er is zodoende geen sprake van een reconstructiesituatie.

Omdat de aansluiting in de beide subvarianten op gelijke wijze is vormgegeven en omdat ook de intensiteiten rondom de aansluiting niet wijzigen, geldt voor de beide varianten hetzelfde resultaat.

Variant 1A en 2A – reconstructie Eftelingsestraat (onderdeel nieuwe toegangsweg)
Het plan voorziet in de varianten 1A en 2A in het verbreden van de Eftelingsestraat tussen de nieuwe delen van de toegangsweg en de Bernsehoef. Dit tracédeel wordt onderdeel van de nieuwe zuidelijke ontsluiting. De weg komt daarmee dichter op de recreatiewoningen binnen de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land te liggen. Ten aanzien van deze fysieke wijzigingen aan de Eftelingsestraat is onderzoek uitgevoerd naar de reconstructie effecten. Het betreft een onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening daar de weg met een 30 km/u-regime niet gezoneerd is en het recreatiewoningen betreft die in het kader van de Wgh niet als geluidgevoelig zijn aangemerkt. Binnen beide modellen verschillen de intensiteiten.

Allereerst is beoordeeld of in de toekomstige situatie met plan sprake is van een geluidbelasting boven de 53 dB. Deze waarde wordt voor recreatiewoningen aangehouden als richtwaarde. Enkel wanneer sprake is van een geluidbelasting boven de 53 dB in de toekomstige situatie met plan kan sprake zijn van een relevante geluidtoename. Immers, bij geluidgevoelige objecten is in het kader van reconstructieonderzoek opvulling tot de voorkeursgrenswaarde toegestaan.

Uit de berekeningen blijkt ten aanzien van het wegverkeer op het verbrede deel van de Eftelingsestraat, wat onderdeel uitmaakt van de nieuwe zuidelijke ontsluiting, op de recreatiewoningen binnen de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en de camping aan de Bernsehoef 9 een maximale geluidbelasting van 52 dB. Deze waarde is berekend binnen variant 1A. Er is ten aanzien van de recreatiewoningen in de toekomstige situatie geen sprake van een geluidbelasting boven de richtwaarde van 53 dB. Zodoende is geen sprake van een significante geluidtoename op deze recreatiewoningen.

Ten aanzien van variant 2A bedraagt de maximale geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de gereconstrueerde Eftelingsestraat 48 dB. Deze ligt dus nog lager dan in variant 1A.

4.3. Uitstralingseffect

De ontwikkeling binnen het plangebied zorgen voor een verkeerstoename. Deze verkeerstoename is ook aanwezig op wegen die niet fysiek gewijzigd worden. Binnen de Wgh wordt aangegeven dat voor wegen waar sprake is van een aanzienlijke verkeerstoename aannemelijk moet worden gemaakt dat geen sprake zal zijn van een significante geluidtoename. Hiervoor bestaat geen wettelijk toetsingskader. Om te beoordelen of een geluidtoename significant is, wordt zoals in hoofdstuk 2 vermeld aangesloten bij de normstelling voor reconstructie. Er is sprake van een significante geluidtoename als deze toename 2 dB of meer bedraagt.

Op basis van natuurkundige principes kan pas sprake zijn van een geluidtoename als gevolg van de toename van verkeer bij een verkeerstoename van meer dan 25%. Indien de verkeerstoename groter is zal berekend moeten worden welke geluidtoename de verkeersgroei tot gevolg heeft. Allereerst is zodoende per weg de verkeerstoename inzichtelijk gemaakt. In de volgende tabellen is per wegvak de procentuele toe- of afname van het verkeer per (hoofd)variant van het plan voor de Wereld van de Efteling 2030 (toekomstige situatie met plan 2030) ten opzichte van de referentiesituatie (2030) weergegeven.

Tabel 4.3 Verkeerstoename per wegvak variant 1A en variant 1B

Nr.	Wegvak	Intensiteit referentie 2030 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2030 incl. plan (mvt/etmaal)	Toename (%)
2	Europalaan ten westen van toegang parkeerterrein	8.936	9.156	2
3	Europalaan tussen toegang parkeerterrein en Horst	12.143	9.634	-21
4	N261 ten noorden van Europalaan	59.486	62.555	5

Nr.	Wegvak	Intensiteit referentie 2030 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2030 incl. plan (mvt/etmaal)	Toename (%)
5	A59 ten westen van N261	81.233	83.427	3
6	A59 ten oosten van N261	73.137	73.987	1
7	N261 tussen Europalaan en nieuwe aansluiting	57.529	62.189	8
8	Nieuwe ontsluiting	n.v.t.	6.508	n.v.t.
22	N261 ten zuiden van aansluiting Loon op Zand	52.641	58.408	11
10	N260 ten westen van N261	24.210	24.334	1
11	N261 ten zuiden van N260	31.034	31.208	1
12	N260 ten oosten van N261	31.500	32.085	2
13	Eftelingsestraat (geen onderdeel zuidelijke ontsluiting – variant 1B)	1.079	1.314	22
13 + 8	Eftelingsestraat (onderdeel zuidelijke ontsluiting – variant 1A)	1.079	7.822	> 100
14	Horst ten noorden van Eftelinghotel	3.456	4.148	20
16	Horst ten zuiden van Eftelinghotel	2.184	2.401	10
19	Horst ten zuiden van Eftelingsestraat	2.780	2.780	0

Tabel 4.4 Verkeerstoename per wegvak variant 2A en variant 2B

Nr.	Wegvak	Intensiteit referentie 2030 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2030 incl. plan (mvt/etmaal)	Toename (%)
2	Europalaan ten westen van toegang parkeerterrein	8.936	9.028	1
3	Europalaan tussen toegang parkeerterrein en Horst	12.143	13.180	9
4	N261 ten noorden van Europalaan	59.486	60.779	2
5	A59 ten westen van N261	81.233	82.158	1
6	A59 ten oosten van N261	73.137	73.495	0
7	N261 tussen Europalaan en nieuwe aansluiting	57.529	57.899	1
8	Nieuwe ontsluiting	n.v.t.	2.400	n.v.t.
22	N261 ten zuiden van aansluiting Loon op Zand	52.641	55.920	6
10	N260 ten westen van N261	24.210	25.227	4
11	N261 ten zuiden van N260	31.034	31.127	0
12	N260 ten oosten van N261	31.500	33.674	7
13	Eftelingsestraat (geen onderdeel zuidelijke ontsluiting – variant 2B)	1.079	1.314	22
13 + 8	Eftelingsestraat (onderdeel zuidelijke ontsluiting – variant 2A)	1.079	3.714	> 100
14	Horst ten noorden van Eftelinghotel	3.456	4.148	20

16	Horst ten zuiden van Eftelinghotel	2.184	2.401	10
19	Horst / Heideweg[2] ten zuiden van Eftelingsestraat	2.780	5.180	86

Tabel 4.5 Verkeerstoename per wegvak variant 3

Nr.	Wegvak	Intensiteit referentie 2030 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2030 incl. plan (mvt/etmaal)	Toename (%)
2	Europalaan ten westen van toegang parkeerterrein	8.936	9.156	2
3	Europalaan tussen toegang parkeerterrein en Horst	12.143	14.370	18
4	N261 ten noorden van Europalaan	59.486	62.554	5
5	A59 ten westen van N261	81.233	83.427	3
6	A59 ten oosten van N261	73.137	73.987	1
7	N261 tussen Europalaan en nieuwe aansluiting	57.529	59.111	3
8	Nieuwe ontsluiting	0	n.v.t.	n.v.t.
22	N261 ten zuiden van aansluiting Loon op Zand	52.641	53.520	2
10	N260 ten westen van N261	24.210	24.334	1
11	N261 ten zuiden van N260	31.034	31.208	1
12	N260 ten oosten van N261	31.500	32.085	2
13	Eftelingsestraat	1.079	1.314	22
13 + 8	Eftelingsestraat (onderdeel zuidelijke ontsluiting – variant 2A)	1.079	4.148	>100
14	Horst ten noorden van Eftelinghotel	3.456	2.401	-31
16	Horst ten zuiden van Eftelinghotel	2.184	2.984	37

Op basis van de verkeerscijfers kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- op de Eftelingsestraat blijkt in alle (sub)varianten sprake van een relevante verkeerstoename. Deze wegvakken zijn reeds onderzocht in het kader van de reconstructie van de weg in de varianten 1A en 2A. Daaruit blijkt dat de combinatie van het verbreden van de weg en de toename van de verkeersintensiteit niet zorgt voor een significante geluidtoename op de langs gelegen verblijfsrecreatie en nabijgelegen woningen. Op basis van de verkeerstoenamen kan dezelfde conclusie worden getrokken voor de andere varianten, aangezien de verkeerstoenamen hier beperkter zijn.
- binnen variant 2A en 2B blijkt op de Horst een verkeerstoename van 86% ten opzichte van de referentiesituatie. Langs de wegvakken van de Horst / Heideweg tussen de Eftelingsestraat en de aansluiting Loon op Zand zijn woningen aanwezig. Voor deze woningen is de geluidtoename als gevolg van de verkeerstoename beoordeeld.
- Binnen variant 3 blijkt op de Horst ten zuiden van Eftelinghotel een verkeerstoename van 37% ten opzichte van de referentiesituatie. Langs dit wegvak van de Horst tussen het Eftelinghotel en de Eftelingsestraat was tot voor kort een woning aanwezig aan de Horst 35. Deze woning is inmiddels eigendom van de Efteling en zal tot de inrichting gaan behoren. Daarmee is de woning niet meer beoordelingsplichtig in het kader van wegverkeerslawaai.

[2] De Horst gaat zuidwaarts ter hoogte van Kraanven over in de Heideweg.

Beoordeling uitstralingseffect verkeerstoename Horst / Heideweg tussen Eftelingsestraat en aansluiting Loon op Zand – variant 2A en 2B

Allereerst is beoordeeld voor welke woningen in de toekomstsituatie sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Daar waar de geluidbelasting hoger is dan 48 dB is de geluidtoename beoordeeld. Dit is gedaan voor de woningen aan:

- Horst 51 (relevant binnen variant 2A);
- Heideweg 4 en 4A;
- Heideweg 10.

In de volgende tabel is per woning de hoogste geluidtoename berekend als gevolg van de verkeerstoename op de weg.

Tabel 4.7 Toename geluidbelasting als gevolg verkeerstoename Horst / Heideweg (dB)

Horst 51			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
West	51,39	53,08	1,69
Heideweg 4			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
Oost	48,43	50,88	2,45
Heideweg 4A			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
Oost	47,51	49,97	2,46
Heideweg 10			
Gevel	**Huidige geluidbelasting**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
Oost	52,86	54,99	2,13

Uit de berekeningen blijkt dat voor de beoordeelde woningen sprake is van een significante geluidtoename. In deze gevallen is, als gevolg van de verkeerstoename, een toename van de geluidbelasting van 2 dB bepaald.

Voor deze woningen is vervolgens gekeken naar de cumulatieve geluidbelastingen. De woningen liggen tevens binnen de invloedsfeer van de N261. Het verkeer op deze weg produceert, door de hoge verkeersintensiteiten, meer geluid dan het wegverkeer op de Horst / Heideweg. Hierdoor valt het geluid afkomstig van het wegverkeer op de Horst / Heideweg vermoedelijk weg binnen de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de N261. In de volgende tabel is het verschil tussen de referentie en toekomstige cumulatieve geluidbelasting bepaald.

Tabel 4.8 Toename cumulatieve geluidbelasting (zonder aftrek, dB)

Horst 51			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
West	56,44	58,49	2,05
Heideweg 4			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
Oost	63,34	63,69	0,35

Heideweg 4A			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
Oost	62,64	62,98	0,34
Heideweg 10			
Gevel	**Geluidbelasting referentie**	**Toekomstige geluidbelasting**	**Relevante toename**
Oost	64,61	65,18	0,57

Uit de berekening blijkt dat, wanneer ook het geluid door het verkeer op de N261 in de vergelijking wordt meegenomen, de toename van geluid voor de woningen aan de Heideweg 4, 4A en 10 niet hoger is dan 1 dB. Ten aanzien van de daadwerkelijke (cumulatieve) geluidbelasting blijkt zodoende voor deze woningen geen sprake te zijn van een significante geluidtoename.

Dit geldt niet voor de woning aan de Horst 51. Bij deze woning bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting afgerond 2 dB.

Om deze toename te kunnen duiden, is de gecumuleerde geluidbelasting beoordeeld aan de hand van een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting (tabel 4.9).

Tabel 4.9 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	**Geluidkwaliteit**
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

Uit tabel 4.9 volgt dat de geluidkwaliteit zowel in de referentiesituatie als in de toekomstige situatie met plan (plansituatie) kan worden omschreven als matig. De toename van de geluidbelasting leidt volgens deze methode niet tot een verslechtering van de geïndiceerde geluidkwaliteit.

5. Conclusies

De ontwikkelingen binnen de Wereld van de Efteling 2030 zijn van invloed op verschillende aspecten binnen het toetsingsonderdeel 'wegverkeerslawaai'. Het betreft afhankelijk van de planvarianten:

- de realisatie van een nieuwe ontsluiting aan de zuidzijde van het Efteling Attractiepark met mogelijk daarbij de realisatie van een nieuwe aansluiting op de N261;
- de fysieke wijziging van verschillende bestaande wegen;
- een toename van de verkeersintensiteiten op het omliggend wegennet (uitstralingseffect).

Het plan is uitgewerkt in drie verschillende varianten, te weten:

- Variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling N261:
    - Subvariant 1A: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (4 rijstroken);
    - Subvariant 1B: toegangsweg via tracé ten zuiden Efteling verblijfsrecreatie (4 rijstroken).
- Variant 2 – bestaande aansluiting Loon op Zand N261:
    - Subvariant 2A: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2 rijstroken);
    - Subvariant 2B: toegangsweg via tracé ten zuiden verblijfsrecreatie (2 rijstroken).
- Variant 3 – parkeren op afstand (op voormalige vloeivelden ter hoogte van bestaande aansluiting Loon op Zand N261.

Onderstaand zijn de conclusies uit het akoestisch onderzoek opgenomen voor de onderzochte (sub) varianten.

Variant 1A en 1B– nieuwe aansluiting N261 en toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (1A) en variant toegangsweg ten zuiden van verblijfsrecreatie (1B)
Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe toegangsweg binnen deze variant op geen enkel in het kader van de Wgh aangemerkte geluidgevoelige object tot een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB leidt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting van de ontsluiting op de verblijfsrecreatie in de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en de camping aan de Bernsehoef 9 onderzocht. Ook hier is geen sprake van een geluidbelasting boven de richtwaarden. Ook blijkt dat de realisatie van de nieuwe aansluiting op de N261, het verleggen van de Horst tussen de Europalaan en Eftelingsestraat en het aanpassen van de Eftelingsestraat niet leidt tot reconstructiesituaties. Ten slotte is binnen deze variant op geen van de wegen (uitgezonderd de Eftelingsestraat) sprake van een relevante verkeerstoename. Er is geen sprake van een uitstralingseffect.

Variant 2A – ontsluiting via Horst en toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2A) en variant toegangsweg ten zuiden van verblijfsrecreatie (2B)
Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe toegangsweg binnen deze variant op geen enkele in het kader van de Wgh aangemerkte geluidgevoelige objecten tot een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting van de ontsluiting op de verblijfsrecreatie in de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en de camping aan de Bernsehoef 9 onderzocht. Ook hier is geen sprake van een geluidbelasting boven de richtwaarden. Ook blijkt dat het verleggen van de Horst tussen de Europalaan en Eftelingsestraat en het aanpassen van de Eftelingsestraat niet leidt tot reconstructiesituaties. Binnen deze variant is sprake van een relevante verkeerstoename op de Horst / Heideweg (+86 %) ten opzichte van de huidige situatie. Op basis daarvan is verder onderzoek gedaan naar het uitstralingseffect. Hieruit blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de Horst / Heideweg

sprake van een relevante geluidtoename voor de woningen aan de Horst 51, de Heideweg 4 en 4a en de Heideweg 10. Indien echter gekeken wordt naar de cumulatieve geluidbelastingen op de woningen blijkt dat de daadwerkelijke geluidtoename in de toekomstige situatie met plan op de beoordeelde woningen aan de Heideweg minder dan 1 dB bedraagt. Een dergelijke geluidtoename is niet hoorbaar voor het menselijk gehoor. De geluidtoename door gecumuleerde geluidbelasting aan de Horst 51 is wel hoorbaar en bedraagt afgerond 2dB ten opzichte van de referentie. De gecumuleerde geluidbelasting is in de toekomst (na uitvoering van het plan) maximaal Lden 58,5 dB. In de referentie was dit 56,6 dB. Conform de systematiek van het RIVM leidt een dergelijke geluidbelasting in beide gevallen (dus plan- én referentiesituatie) tot een matig akoestisch woonklimaat. Van een daadwerkelijke verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat is daarom geen sprake.

Variant 3 – parkeren op afstand

Deze variant voorziet niet in de realisatie van nieuwe infrastructuur. Wel is ook binnen deze variant sprake van een verlegging van de Horst tussen de Europalaan en Eftelingsestraat. Deze wegaanpassing leidt niet tot reconstructiesituaties. Binnen deze variant neemt het verkeer op de Horst tussen het Eftelinghotel en de Eftelingsestraat, met meer dan 25%, significant toe. Echter dit leidt niet tot een onaanvaardbare geluidtoename op de woning aan de Horst 35, omdat deze eigendom is geworden van de Efteling en tot de inrichting zal gaan behoren.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens wegen

2 Bijlage 1

Invoergegevens wegen huidige situatie

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
eftelingst	eftelingstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
eftelingst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Invoergegevens wegen huidige situatie

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N261	90	90	--	85	85	85	--	24556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	24556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	26400,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	5120,00	6,70	2,70
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	3696,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	5120,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	3696,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	3535,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	1887,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	3998,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	1790,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	25229,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	26400,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	25229,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	25229,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	25229,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	25229,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	25229,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	12334,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9005,00	6,70	2,70
europalaan	80	80	--	80	80	80	--	16534,00	6,70	2,70
Horst	30	30	--	30	30	30	--	2383,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	3057,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2984,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	3057,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	3057,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	3057,00	6,70	2,70
Horst	60	60	--	60	60	60	--	2383,00	6,70	2,70
horst	80	80	--	80	80	80	--	4257,00	6,70	2,70
eftelingst	30	30	--	30	30	30	--	779,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	779,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	779,00	6,50	3,80
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	4431,00	6,70	2,70
KastHweg	80	80	--	80	80	80	--	9920,00	6,70	2,70
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	6382,00	6,70	2,70
KastHweg	60	60	--	60	60	60	--	9920,00	6,70	2,70

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,20	7,20	7,20
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,20	7,20	7,20
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	6,60	6,60	6,60
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,70	1,70	1,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	86,90	86,90	86,90	--	9,70	9,70	9,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,70	1,70	1,70
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	86,90	86,90	86,90	--	9,70	9,70	9,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	82,60	82,60	82,60	--	13,50	13,50	13,50
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	96,70	96,70	96,70	--	2,50	2,50	2,50
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	9,00	9,00	9,00
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	96,90	96,90	96,90	--	2,40	2,40	2,40
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	6,60	6,60	6,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	94,60	94,60	94,60	--	3,40	3,40	3,40
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	90,90	90,90	90,90	--	6,90	6,90	6,90
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	90,10	90,10	90,10	--	7,10	7,10	7,10
Horst	1,10	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	9,20	9,20	9,20
horst	1,10	--	--	--	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00
horst	1,10	--	--	--	--	--	95,30	95,30	95,30	--	3,40	3,40	3,40
horst	1,10	--	--	--	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00
horst	1,10	--	--	--	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00
horst	1,10	--	--	--	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00
Horst	1,10	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	9,20	9,20	9,20
horst	1,10	--	--	--	--	--	96,40	96,40	96,40	--	2,60	2,60	2,60
eftelingst	0,80	--	--	--	--	--	98,70	98,70	98,70	--	0,90	0,90	0,90
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	98,70	98,70	98,70	--	0,90	0,90	0,90
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	98,70	98,70	98,70	--	0,90	0,90	0,90
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	8,40	8,40	8,40
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	8,40	8,40	8,40

Invoergegevens wegen huidige situatie

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
N261	--	4,60	4,60	4,60	--	--	--	--	--	1451,11	584,78	238,24
N261	--	4,60	4,60	4,60	--	--	--	--	--	1451,11	584,78	238,24
N261	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--	--	--	1577,77	635,82	259,04
Oprit	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	--	333,43	134,37	54,74
Afrit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	215,19	86,72	35,33
Afrit	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	--	333,43	134,37	54,74
Oprit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	215,19	86,72	35,33
Afrit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	195,63	78,84	32,12
Oprit	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	122,26	49,27	20,07
Oprit	--	2,60	2,60	2,60	--	--	--	--	--	236,79	95,42	38,88
Afrit	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	116,21	46,83	19,08
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1473,98	593,99	242,00
N261	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--	--	--	1577,77	635,82	259,04
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1473,98	593,99	242,00
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1473,98	593,99	242,00
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1473,98	593,99	242,00
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1473,98	593,99	242,00
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1473,98	593,99	242,00
europalaan	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	781,75	315,04	128,35
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	2,20	2,20	2,20	--	--	--	--	--	548,43	221,01	90,04
europalaan	--	2,80	2,80	2,80	--	--	--	--	--	998,11	402,22	163,87
Horst	--	3,50	3,50	3,50	--	--	--	--	--	139,38	56,17	22,88
horst	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	193,55	78,00	31,78
horst	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	190,53	76,78	31,28
horst	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	193,55	78,00	31,78
horst	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	193,55	78,00	31,78
horst	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	193,55	78,00	31,78
Horst	--	3,50	3,50	3,50	--	--	--	--	--	139,38	56,17	22,88
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	274,95	110,80	45,14
eftelingst	--	0,40	0,40	0,40	--	--	--	--	--	49,98	29,22	6,15
Nieuwe par	--	0,40	0,40	0,40	--	--	--	--	--	49,98	29,22	6,15
Nieuwe par	--	0,40	0,40	0,40	--	--	--	--	--	49,98	29,22	6,15
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	260,66	105,04	42,79
KastHweg	--	2,40	2,40	2,40	--	--	--	--	--	592,86	238,91	97,34
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	375,43	151,29	61,64
KastHweg	--	2,40	2,40	2,40	--	--	--	--	--	592,86	238,91	97,34

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
N261	--	118,46	47,74	19,45	--	75,68	30,50	12,43	--	87,78
N261	--	118,46	47,74	19,45	--	75,68	30,50	12,43	--	87,78
N261	--	116,74	47,04	19,17	--	74,29	29,94	12,20	--	87,87
Oprit	--	5,83	2,35	0,96	--	3,77	1,52	0,62	--	77,47
Afrit	--	24,02	9,68	3,94	--	8,42	3,39	1,38	--	--
Afrit	--	5,83	2,35	0,96	--	3,77	1,52	0,62	--	77,47
Oprit	--	24,02	9,68	3,94	--	8,42	3,39	1,38	--	78,16
Afrit	--	31,97	12,89	5,25	--	9,24	3,72	1,52	--	78,51
Oprit	--	3,16	1,27	0,52	--	1,01	0,41	0,17	--	73,10
Oprit	--	24,11	9,72	3,96	--	6,96	2,81	1,14	--	78,12
Afrit	--	2,88	1,16	0,47	--	0,84	0,34	0,14	--	72,79
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
N261	--	116,74	47,04	19,17	--	74,29	29,94	12,20	--	87,87
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
N261	--	131,85	53,13	21,65	--	84,52	34,06	13,88	--	88,10
europalaan	--	28,10	11,32	4,61	--	16,53	6,66	2,71	--	84,39
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	41,63	16,78	6,83	--	13,27	5,35	2,18	--	83,84
europalaan	--	78,65	31,70	12,91	--	31,02	12,50	5,09	--	84,15
Horst	--	14,69	5,92	2,41	--	5,59	2,25	0,92	--	79,90
horst	--	8,19	3,30	1,35	--	3,07	1,24	0,50	--	78,91
horst	--	6,80	2,74	1,12	--	2,60	1,05	0,43	--	77,73
horst	--	8,19	3,30	1,35	--	3,07	1,24	0,50	--	78,06
horst	--	8,19	3,30	1,35	--	3,07	1,24	0,50	--	78,06
horst	--	8,19	3,30	1,35	--	3,07	1,24	0,50	--	78,06
Horst	--	14,69	5,92	2,41	--	5,59	2,25	0,92	--	78,62
horst	--	7,42	2,99	1,22	--	2,85	1,15	0,47	--	76,76
eftelingst	--	0,46	0,27	0,06	--	0,20	0,12	0,02	--	70,93
Nieuwe par	--	0,46	0,27	0,06	--	0,20	0,12	0,02	--	70,93
Nieuwe par	--	0,46	0,27	0,06	--	0,20	0,12	0,02	--	70,93
Rotonde	--	28,20	11,37	4,63	--	8,02	3,23	1,32	--	81,40
KastHweg	--	55,83	22,50	9,17	--	15,95	6,43	2,62	--	81,92
Rotonde	--	40,62	16,37	6,67	--	11,55	4,65	1,90	--	82,98
KastHweg	--	55,83	22,50	9,17	--	15,95	6,43	2,62	--	84,32

Invoergegevens wegen huidige situatie

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
N261	97,67	102,18	108,60	113,31	107,92	102,43	92,81	83,83	93,73
N261	97,67	102,18	108,60	113,31	107,92	102,43	92,81	83,83	93,73
N261	97,78	102,29	108,72	113,59	108,17	102,68	93,05	83,92	93,83
Oprit	87,08	92,26	99,72	107,45	103,64	96,75	85,49	73,52	83,14
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	87,08	92,26	99,72	107,45	103,64	96,75	85,49	73,52	83,14
Oprit	88,21	93,47	100,23	106,36	102,58	95,73	84,88	74,21	84,26
Afrit	88,76	94,01	100,56	106,27	102,51	95,68	84,97	74,56	84,81
Oprit	82,91	88,08	95,37	103,10	99,31	92,42	81,18	69,15	78,96
Oprit	88,26	93,50	100,24	106,63	102,86	96,01	85,10	74,18	84,32
Afrit	82,62	87,78	95,08	102,86	99,07	92,19	80,93	68,84	78,67
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
N261	97,78	102,29	108,72	113,59	108,17	102,68	93,05	83,92	93,83
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
N261	97,99	102,50	108,90	113,47	108,10	102,61	92,99	84,15	94,04
europalaan	91,53	98,11	103,27	109,35	105,93	99,19	89,75	80,44	87,58
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	91,31	98,32	102,39	108,16	104,86	98,14	89,30	79,89	87,36
europalaan	94,07	99,32	106,25	112,77	108,99	102,12	91,16	80,20	90,13
Horst	84,90	94,86	94,10	98,74	96,36	89,94	85,69	75,96	80,95
horst	83,39	92,60	93,86	98,97	96,18	89,63	83,80	74,97	79,44
horst	85,90	91,73	97,93	104,65	101,07	94,26	83,90	73,78	81,95
horst	86,28	92,20	98,21	104,80	101,23	94,43	84,17	74,11	82,33
horst	86,28	92,20	98,21	104,80	101,23	94,43	84,17	74,11	82,33
horst	86,28	92,20	98,21	104,80	101,23	94,43	84,17	74,11	82,33
Horst	87,14	93,49	98,48	104,11	100,64	93,88	84,35	74,68	83,19
horst	86,54	91,72	99,02	106,65	102,86	95,97	84,75	72,82	82,59
eftelingst	74,56	81,69	86,81	92,32	89,17	82,50	74,07	68,60	72,22
Nieuwe par	74,56	81,69	86,81	92,32	89,17	82,50	74,07	68,60	72,22
Nieuwe par	74,56	81,69	86,81	92,32	89,17	82,50	74,07	68,60	72,22
Rotonde	89,03	96,24	99,77	105,26	102,03	95,34	86,89	77,45	85,08
KastHweg	92,05	97,28	104,05	110,55	106,78	99,92	88,99	77,97	88,10
Rotonde	90,61	97,82	101,36	106,85	103,61	96,92	88,47	79,04	86,66
KastHweg	92,87	99,15	104,21	110,16	106,68	99,91	90,20	80,37	88,93

Invoergegevens wegen huidige situatie

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
N261	98,23	104,65	109,37	103,98	98,48	88,86	79,93	89,83	94,33
N261	98,23	104,65	109,37	103,98	98,48	88,86	79,93	89,83	94,33
N261	98,34	104,77	109,64	104,23	98,73	89,11	80,02	89,93	94,44
Oprit	88,32	95,77	103,50	99,70	92,80	81,54	69,62	79,24	84,42
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	88,32	95,77	103,50	99,70	92,80	81,54	69,62	79,24	84,42
Oprit	89,52	96,29	102,41	98,63	91,79	80,94	70,31	80,36	85,62
Afrit	90,07	96,62	102,32	98,56	91,74	81,02	70,66	80,91	86,17
Oprit	84,13	91,42	99,15	95,36	88,48	77,24	65,25	75,07	80,23
Oprit	89,55	96,29	102,68	98,91	92,06	81,15	70,28	80,42	85,65
Afrit	83,83	91,13	98,92	95,12	88,24	76,99	64,94	74,77	79,93
N261	98,55	104,96	109,52	104,16	98,67	89,04	80,26	90,14	94,65
N261	98,34	104,77	109,64	104,23	98,73	89,11	80,02	89,93	94,44
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	98,55	104,96	109,52	104,16	98,67	89,04	80,26	90,14	94,65
N261	98,55	104,96	109,52	104,16	98,67	89,04	80,26	90,14	94,65
N261	98,55	104,96	109,52	104,16	98,67	89,04	80,26	90,14	94,65
N261	98,55	104,96	109,52	104,16	98,67	89,04	80,26	90,14	94,65
N261	98,55	104,96	109,52	104,16	98,67	89,04	80,26	90,14	94,65
europalaan	94,16	99,32	105,40	101,98	95,24	85,81	76,54	83,68	90,26
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	94,37	98,45	104,22	100,91	94,20	85,35	75,99	83,47	90,47
europalaan	95,37	102,30	108,83	105,04	98,18	87,21	76,30	86,23	91,47
Horst	90,91	90,16	94,80	92,41	86,00	81,75	72,06	77,05	87,01
horst	88,66	89,91	95,02	92,23	85,69	79,85	71,07	75,54	84,76
horst	87,78	93,98	100,70	97,12	90,31	79,95	69,88	78,05	83,88
horst	88,25	94,26	100,85	97,29	90,48	80,22	70,21	78,43	84,35
horst	88,25	94,26	100,85	97,29	90,48	80,22	70,21	78,43	84,35
horst	88,25	94,26	100,85	97,29	90,48	80,22	70,21	78,43	84,35
Horst	89,55	94,53	100,17	96,69	89,94	80,40	70,78	79,29	85,65
horst	87,77	95,07	102,71	98,91	92,03	80,80	68,92	78,69	83,87
eftelingst	79,36	84,48	89,99	86,84	80,17	71,74	61,84	65,46	72,59
Nieuwe par	79,36	84,48	89,99	86,84	80,17	71,74	61,84	65,46	72,59
Nieuwe par	79,36	84,48	89,99	86,84	80,17	71,74	61,84	65,46	72,59
Rotonde	92,29	95,83	101,32	98,08	91,39	82,94	73,55	81,18	88,39
KastHweg	93,33	100,10	106,60	102,83	95,97	85,04	74,07	84,20	89,43
Rotonde	93,87	97,41	102,90	99,67	92,98	84,53	75,14	82,76	89,97
KastHweg	95,21	100,27	106,21	102,73	95,97	86,26	76,47	85,03	91,31

Invoergegevens wegen huidige situatie

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N261	100,75	105,47	100,08	94,58	84,96	--	--	--	--
N261	100,75	105,47	100,08	94,58	84,96	--	--	--	--
N261	100,87	105,74	100,33	94,83	85,21	--	--	--	--
Oprit	91,87	99,60	95,80	88,91	77,64	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	91,87	99,60	95,80	88,91	77,64	--	--	--	--
Oprit	92,39	98,51	94,73	87,89	77,04	--	--	--	--
Afrit	92,72	98,42	94,67	87,84	77,12	--	--	--	--
Oprit	87,53	95,26	91,46	84,58	73,34	--	--	--	--
Oprit	92,39	98,78	95,01	88,16	77,25	--	--	--	--
Afrit	87,23	95,02	91,22	84,34	73,09	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
N261	100,87	105,74	100,33	94,83	85,21	--	--	--	--
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
N261	101,06	105,63	100,26	94,77	85,14	--	--	--	--
europalaan	95,42	101,50	98,09	91,34	81,91	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	94,55	100,32	97,01	90,30	81,45	--	--	--	--
europalaan	98,40	104,93	101,14	94,28	83,31	--	--	--	--
Horst	86,26	90,90	88,51	82,10	77,85	--	--	--	--
horst	86,01	91,12	88,33	81,79	75,95	--	--	--	--
horst	90,08	96,80	93,22	86,41	76,05	--	--	--	--
horst	90,36	96,95	93,39	86,58	76,32	--	--	--	--
horst	90,36	96,95	93,39	86,58	76,32	--	--	--	--
horst	90,36	96,95	93,39	86,58	76,32	--	--	--	--
Horst	90,63	96,27	92,79	86,04	76,50	--	--	--	--
horst	91,17	98,81	95,01	88,13	76,90	--	--	--	--
eftelingst	77,71	83,22	80,07	73,40	64,97	--	--	--	--
Nieuwe par	77,71	83,22	80,07	73,40	64,97	--	--	--	--
Nieuwe par	77,71	83,22	80,07	73,40	64,97	--	--	--	--
Rotonde	91,93	97,42	94,18	87,49	79,04	--	--	--	--
KastHweg	96,20	102,70	98,93	92,08	81,14	--	--	--	--
Rotonde	93,51	99,00	95,77	89,08	80,63	--	--	--	--
KastHweg	96,37	102,31	98,83	92,07	82,36	--	--	--	--

Model: huidige situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
eftelingst	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--

Invoergegevens wegen referentiesituatie

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
eftelingst	eftelingstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
eftelingst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Invoergegevens wegen referentiesituatie

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N261	90	90	--	85	85	85	--	26321,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	26321,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29743,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	5085,00	6,70	2,70
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	4094,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	5085,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4094,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	4344,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	1288,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4375,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	1111,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28765,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29743,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28765,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28765,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28765,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28765,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28765,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	12143,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	8936,00	6,70	2,70
europalaan	80	80	--	80	80	80	--	18342,00	6,70	2,70
Horst	30	30	--	30	30	30	--	2317,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2184,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
Horst	60	60	--	60	60	60	--	2317,00	6,70	2,70
horst	80	80	--	80	80	80	--	3456,00	6,70	2,70
eftelingst	30	30	--	30	30	30	--	1097,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1097,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1097,00	6,50	3,80
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	4747,00	6,70	2,70
KastHweg	80	80	--	80	80	80	--	11038,00	6,70	2,70
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	6891,00	6,70	2,70
KastHweg	60	60	--	60	60	60	--	11038,00	6,70	2,70

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,70	87,70	87,70	--	8,80	8,80	8,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,70	87,70	87,70	--	8,80	8,80	8,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,90	88,90	88,90	--	6,70	6,70	6,70
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	94,90	94,90	94,90	--	3,40	3,40	3,40
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	84,30	84,30	84,30	--	11,70	11,70	11,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	94,90	94,90	94,90	--	3,40	3,40	3,40
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	84,30	84,30	84,30	--	11,70	11,70	11,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	84,70	84,70	87,40	--	11,90	11,90	11,90
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,70	4,70	4,70
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	85,10	85,10	85,10	--	11,50	11,50	11,50
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	94,40	94,40	94,40	--	4,40	4,40	4,40
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,90	88,90	88,90	--	6,70	6,70	6,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	94,50	94,50	94,50	--	3,50	3,50	3,50
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,00	91,00	91,00	--	6,90	6,90	6,90
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	90,20	90,20	90,20	--	7,10	7,10	7,10
Horst	1,10	--	--	--	--	--	85,20	85,20	85,20	--	10,70	10,70	10,70
horst	1,10	--	--	--	--	--	93,30	93,30	93,30	--	4,80	4,80	4,80
horst	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,30	6,30	6,30
horst	1,10	--	--	--	--	--	93,30	93,30	93,30	--	4,80	4,80	4,80
horst	1,10	--	--	--	--	--	93,30	93,30	93,30	--	4,80	4,80	4,80
horst	1,10	--	--	--	--	--	93,30	93,30	93,30	--	4,80	4,80	4,80
Horst	1,10	--	--	--	--	--	85,20	85,20	85,20	--	10,70	10,70	10,70
horst	1,10	--	--	--	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00
eftelingst	0,80	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,90	1,90	1,90
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,90	1,90	1,90
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,90	1,90	1,90
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
N261	--	3,50	3,50	3,50	--	--	--	--	--	1546,60	623,25	253,92
N261	--	3,50	3,50	3,50	--	--	--	--	--	1546,60	623,25	253,92
N261	--	4,40	4,40	4,40	--	--	--	--	--	1771,58	713,92	290,86
Oprit	--	1,70	1,70	1,70	--	--	--	--	--	323,32	130,29	53,08
Afrit	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	231,23	93,18	37,96
Afrit	--	1,70	1,70	1,70	--	--	--	--	--	323,32	130,29	53,08
Oprit	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--	231,23	93,18	37,96
Afrit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	246,52	99,34	41,76
Oprit	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	81,12	32,69	13,32
Oprit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	249,45	100,52	40,95
Afrit	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	70,27	28,32	11,54
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
N261	--	4,40	4,40	4,40	--	--	--	--	--	1771,58	713,92	290,86
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1680,57	677,24	275,91
europalaan	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	768,83	309,83	126,23
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	544,83	219,56	89,45
europalaan	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	1108,48	446,70	181,99
Horst	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	132,26	53,30	21,71
horst	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	173,78	70,03	28,53
horst	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	133,45	53,78	21,91
horst	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	173,78	70,03	28,53
horst	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	173,78	70,03	28,53
horst	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	173,78	70,03	28,53
Horst	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	132,26	53,30	21,71
horst	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	218,82	88,18	35,93
eftelingst	--	0,90	0,90	0,90	--	--	--	--	--	69,31	40,52	8,53
Nieuwe par	--	0,90	0,90	0,90	--	--	--	--	--	69,31	40,52	8,53
Nieuwe par	--	0,90	0,90	0,90	--	--	--	--	--	69,31	40,52	8,53
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	279,25	112,53	45,85
KastHweg	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	405,37	163,36	66,55
KastHweg	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
N261	--	155,19	62,54	25,48	--	61,72	24,87	10,13	--	87,81
N261	--	155,19	62,54	25,48	--	61,72	24,87	10,13	--	87,81
N261	--	133,52	53,81	21,92	--	87,68	35,33	14,40	--	88,48
Oprit	--	11,58	4,67	1,90	--	5,79	2,33	0,95	--	78,04
Afrit	--	32,09	12,93	5,27	--	10,97	4,42	1,80	--	--
Afrit	--	11,58	4,67	1,90	--	5,79	2,33	0,95	--	78,04
Oprit	--	32,09	12,93	5,27	--	10,97	4,42	1,80	--	79,01
Afrit	--	34,63	13,96	5,69	--	9,90	3,99	1,62	--	79,09
Oprit	--	4,06	1,63	0,67	--	1,12	0,45	0,18	--	72,06
Oprit	--	33,71	13,58	5,53	--	9,97	4,02	1,64	--	79,08
Afrit	--	3,28	1,32	0,54	--	0,89	0,36	0,15	--	71,33
N261	--	150,33	60,58	24,68	--	96,36	38,83	15,82	--	88,67
N261	--	133,52	53,81	21,92	--	87,68	35,33	14,40	--	88,48
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	150,33	60,58	24,68	--	96,36	38,83	15,82	--	88,67
N261	--	150,33	60,58	24,68	--	96,36	38,83	15,82	--	88,67
N261	--	150,33	60,58	24,68	--	96,36	38,83	15,82	--	88,67
N261	--	150,33	60,58	24,68	--	96,36	38,83	15,82	--	88,67
N261	--	150,33	60,58	24,68	--	96,36	38,83	15,82	--	88,67
europalaan	--	28,48	11,48	4,68	--	16,27	6,56	2,67	--	84,35
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	41,31	16,65	6,78	--	12,57	5,07	2,06	--	83,77
europalaan	--	87,25	35,16	14,33	--	33,18	13,37	5,45	--	84,56
Horst	--	16,61	6,69	2,73	--	6,36	2,56	1,04	--	80,24
horst	--	8,94	3,60	1,47	--	3,54	1,43	0,58	--	78,92
horst	--	9,22	3,71	1,51	--	3,66	1,47	0,60	--	77,45
horst	--	8,94	3,60	1,47	--	3,54	1,43	0,58	--	77,98
horst	--	8,94	3,60	1,47	--	3,54	1,43	0,58	--	77,98
horst	--	8,94	3,60	1,47	--	3,54	1,43	0,58	--	77,98
Horst	--	16,61	6,69	2,73	--	6,36	2,56	1,04	--	78,89
horst	--	9,26	3,73	1,52	--	3,47	1,40	0,57	--	76,35
eftelingst	--	1,35	0,79	0,17	--	0,64	0,38	0,08	--	73,21
Nieuwe par	--	1,35	0,79	0,17	--	0,64	0,38	0,08	--	73,21
Nieuwe par	--	1,35	0,79	0,17	--	0,64	0,38	0,08	--	73,21
Rotonde	--	30,21	12,18	4,96	--	8,59	3,46	1,41	--	81,70
KastHweg	--	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	82,63
Rotonde	--	43,86	17,68	7,20	--	12,47	5,02	2,05	--	83,32
KastHweg	--	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	85,05

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
N261	98,09	102,53	108,76	113,57	108,20	102,73	93,09	83,86	94,15
N261	98,09	102,53	108,76	113,57	108,20	102,73	93,09	83,86	94,15
N261	98,36	102,87	109,31	114,12	108,71	103,22	93,59	84,53	94,41
Oprit	87,76	92,97	100,22	107,50	103,70	96,82	85,66	74,09	83,82
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	87,76	92,97	100,22	107,50	103,70	96,82	85,66	74,09	83,82
Oprit	89,12	94,38	101,06	106,88	103,11	96,27	85,51	75,06	85,17
Afrit	89,31	94,56	101,16	107,10	103,34	96,50	85,72	75,14	85,36
Oprit	82,05	87,24	94,28	101,53	97,74	90,87	79,74	68,12	78,10
Oprit	89,27	94,52	101,15	107,12	103,36	96,52	85,73	75,13	85,32
Afrit	81,30	86,49	93,55	100,87	97,09	90,21	79,07	67,38	77,35
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
N261	98,36	102,87	109,31	114,12	108,71	103,22	93,59	84,53	94,41
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
N261	98,56	103,07	109,47	114,04	108,67	103,18	93,56	84,72	94,61
europalaan	91,50	98,09	103,21	109,28	105,87	99,13	89,71	80,40	87,55
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	91,24	98,24	102,32	108,12	104,81	98,09	89,23	79,82	87,30
europalaan	94,50	99,74	106,67	113,22	109,43	102,57	91,60	80,61	90,56
Horst	85,31	95,36	94,31	98,84	96,54	90,16	86,16	76,29	81,36
horst	83,55	92,96	93,72	98,72	96,01	89,50	84,06	74,98	79,60
horst	85,82	91,99	97,44	103,53	100,01	93,23	83,34	73,50	81,87
horst	86,26	92,29	98,07	104,46	100,91	94,11	84,00	74,04	82,31
horst	86,26	92,29	98,07	104,46	100,91	94,11	84,00	74,04	82,31
horst	86,26	92,29	98,07	104,46	100,91	94,11	84,00	74,04	82,31
Horst	87,45	93,88	98,69	104,10	100,65	93,91	84,54	74,94	83,50
horst	86,20	91,40	98,55	105,82	102,02	95,15	84,00	72,40	82,25
eftelingst	77,28	85,58	88,72	94,04	91,04	84,42	77,28	70,88	74,95
Nieuwe par	77,28	85,58	88,72	94,04	91,04	84,42	77,28	70,88	74,95
Nieuwe par	77,28	85,58	88,72	94,04	91,04	84,42	77,28	70,88	74,95
Rotonde	89,32	96,53	100,07	105,56	102,33	95,64	87,19	77,75	85,38
KastHweg	92,79	98,03	104,74	111,05	107,29	100,44	89,55	78,68	88,84
Rotonde	90,94	98,15	101,69	107,18	103,95	97,26	88,81	79,37	87,00
KastHweg	93,66	100,00	104,90	110,69	107,23	100,47	90,89	81,10	89,71

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
N261	98,58	104,81	109,62	104,26	98,78	89,14	79,96	90,25	94,68
N261	98,58	104,81	109,62	104,26	98,78	89,14	79,96	90,25	94,68
N261	98,92	105,36	110,18	104,77	99,27	89,65	80,63	90,51	95,02
Oprit	89,03	96,28	103,55	99,75	92,87	81,71	70,19	79,92	85,13
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	89,03	96,28	103,55	99,75	92,87	81,71	70,19	79,92	85,13
Oprit	90,43	97,11	102,94	99,16	92,33	81,56	71,16	81,27	86,53
Afrit	90,61	97,21	103,15	99,39	92,55	81,77	71,29	81,51	86,75
Oprit	83,29	90,33	97,58	93,80	86,92	75,80	64,22	74,20	79,39
Oprit	90,57	97,20	103,17	99,41	92,57	81,78	71,23	81,42	86,67
Afrit	82,54	89,60	96,92	93,14	86,27	75,12	63,48	73,45	78,64
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
N261	98,92	105,36	110,18	104,77	99,27	89,65	80,63	90,51	95,02
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
N261	99,12	105,53	110,09	104,73	99,24	89,61	80,82	90,71	95,22
europalaan	94,14	99,26	105,34	101,92	95,18	85,76	76,50	83,65	90,24
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	94,29	98,37	104,17	100,86	94,15	85,29	75,92	83,40	90,39
europalaan	95,80	102,72	109,27	105,48	98,62	87,65	76,71	86,66	91,90
Horst	91,42	90,36	94,90	92,60	86,21	82,21	72,39	77,46	87,52
horst	89,01	89,77	94,77	92,07	85,55	80,12	71,08	75,70	85,11
horst	88,05	93,49	99,58	96,06	89,28	79,39	69,60	77,97	84,15
horst	88,34	94,12	100,51	96,96	90,17	80,05	70,14	78,41	84,44
horst	88,34	94,12	100,51	96,96	90,17	80,05	70,14	78,41	84,44
horst	88,34	94,12	100,51	96,96	90,17	80,05	70,14	78,41	84,44
Horst	89,93	94,74	100,16	96,70	89,96	80,59	71,04	79,60	86,03
horst	87,45	94,60	101,87	98,08	91,20	80,06	68,50	78,35	83,55
eftelingst	83,25	86,39	91,71	88,70	82,09	74,95	64,11	68,19	76,48
Nieuwe par	83,25	86,39	91,71	88,70	82,09	74,95	64,11	68,19	76,48
Nieuwe par	83,25	86,39	91,71	88,70	82,09	74,95	64,11	68,19	76,48
Rotonde	92,59	96,13	101,61	98,38	91,69	83,24	73,85	81,48	88,69
KastHweg	94,08	100,79	107,11	103,34	96,49	85,60	74,78	84,94	90,18
Rotonde	94,21	97,74	103,23	100,00	93,31	84,86	75,47	83,10	90,31
KastHweg	96,05	100,95	106,75	103,28	96,52	86,94	77,20	85,81	92,15

Invoergegevens wegen referentiesituatie

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N261	100,91	105,72	100,36	94,88	85,24	--	--	--	--
N261	100,91	105,72	100,36	94,88	85,24	--	--	--	--
N261	101,46	106,28	100,87	95,37	85,75	--	--	--	--
Oprit	92,38	99,65	95,85	88,97	77,81	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	92,38	99,65	95,85	88,97	77,81	--	--	--	--
Oprit	93,21	99,04	95,26	88,43	77,66	--	--	--	--
Afrit	93,37	99,35	95,59	88,76	77,96	--	--	--	--
Oprit	86,43	93,68	89,90	83,02	71,90	--	--	--	--
Oprit	93,30	99,28	95,51	88,67	77,88	--	--	--	--
Afrit	85,70	93,02	89,24	82,37	71,22	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
N261	101,46	106,28	100,87	95,37	85,75	--	--	--	--
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
N261	101,63	106,19	100,83	95,34	85,71	--	--	--	--
europalaan	95,36	101,44	98,03	91,28	81,86	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	94,48	100,27	96,96	90,25	81,39	--	--	--	--
europalaan	98,82	105,37	101,58	94,72	83,75	--	--	--	--
Horst	86,46	91,00	88,70	82,31	78,31	--	--	--	--
horst	85,87	90,87	88,17	81,65	76,22	--	--	--	--
horst	89,59	95,68	92,16	85,38	75,49	--	--	--	--
horst	90,22	96,61	93,06	86,27	76,15	--	--	--	--
horst	90,22	96,61	93,06	86,27	76,15	--	--	--	--
horst	90,22	96,61	93,06	86,27	76,15	--	--	--	--
Horst	90,84	96,26	92,80	86,06	76,69	--	--	--	--
horst	90,70	97,97	94,18	87,30	76,16	--	--	--	--
eftelingst	79,62	84,94	81,94	75,32	68,19	--	--	--	--
Nieuwe par	79,62	84,94	81,94	75,32	68,19	--	--	--	--
Nieuwe par	79,62	84,94	81,94	75,32	68,19	--	--	--	--
Rotonde	92,23	97,71	94,48	87,79	79,34	--	--	--	--
KastHweg	96,89	103,21	99,44	92,59	81,70	--	--	--	--
Rotonde	93,85	99,33	96,10	89,41	80,96	--	--	--	--
KastHweg	97,05	102,85	99,38	92,63	83,04	--	--	--	--

Model: autonome situatie 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
eftelingst	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
1		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
eftelingst	Eftelingsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0

Invoergegevens wegen V1a

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
1	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
eftelingst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	4279,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4279,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9634,00	6,70	2,70
1	--	--	--	--	--	--	--	0,00	--	--
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	80	80	--	80	80	80	--	16452,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2401,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2401,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	4149,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2401,00	6,70	2,70
Horst	30	30	--	30	30	30	--	2780,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2780,00	6,70	2,70
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
eftelingst	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 2	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 2	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	30	30	--	30	30	30	--	6508,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	3254,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	3254,00	5,90	6,90
Z.O 1	30	30	--	30	30	30	--	7822,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	6508,00	5,90	6,90
Z.O 1	30	30	--	30	30	30	--	7822,00	5,90	6,90

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	93,10	93,10	93,10	--	4,20	4,20	4,20
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	89,10	89,10	89,10	--	7,80	7,80	7,80
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	99,30	99,30	99,30	--	0,50	0,50	0,50
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
Horst	1,10	--	--	--	--	--	85,20	85,20	85,20	--	10,70	10,70	10,70
horst	1,10	--	--	--	--	--	93,30	93,30	93,30	--	4,80	4,80	4,80
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
eftelingst	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 2	2,00	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 2	2,00	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Oprit	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21
Afrit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01
Afrit	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21
Oprit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01
europalaan	--	2,60	2,60	2,60	--	--	--	--	--	600,94	242,17	98,66
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	3,20	3,20	3,20	--	--	--	--	--	982,14	395,79	161,25
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	182,91	73,71	30,03
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	157,97	63,66	25,94
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	157,97	63,66	25,94
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	182,91	73,71	30,03
horst	--	0,20	0,20	0,20	--	--	--	--	--	276,04	111,24	45,32
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	157,97	63,66	25,94
Horst	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	158,69	63,95	26,05
horst	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	173,78	70,03	28,53
Nieuwe par	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27
Nieuwe par	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27
eftelingst	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	32,54
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	32,54
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	383,97	449,05	13,02
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	191,99	224,53	6,51
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	191,99	224,53	6,51
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	461,50	539,72	15,64
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	383,97	449,05	13,02
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	461,50	539,72	15,64

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
Oprit	--	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43
Afrit	--	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	--
Afrit	--	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43
Oprit	--	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	79,11
europalaan	--	27,11	10,92	4,45	--	16,78	6,76	2,76	--	83,75
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	85,98	34,65	14,12	--	35,27	14,21	5,79	--	84,37
horst	--	1,68	0,68	0,28	--	1,86	0,75	0,31	--	76,69
horst	--	1,45	0,58	0,24	--	1,61	0,65	0,26	--	76,05
horst	--	1,45	0,58	0,24	--	1,61	0,65	0,26	--	76,05
horst	--	1,68	0,68	0,28	--	1,86	0,75	0,31	--	76,69
horst	--	1,39	0,56	0,23	--	0,56	0,22	0,09	--	77,97
horst	--	1,45	0,58	0,24	--	1,61	0,65	0,26	--	76,32
Horst	--	19,93	8,03	3,27	--	7,64	3,08	1,25	--	81,03
horst	--	8,94	3,60	1,47	--	3,54	1,43	0,58	--	78,92
Nieuwe par	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Nieuwe par	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
eftelingst	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,91
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,90
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,90
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	79,71
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,91
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	79,71

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
Oprit	88,11	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	88,11	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16
Oprit	89,19	94,45	101,16	107,06	103,28	96,44	85,65	75,16	85,24
europalaan	90,97	97,73	102,54	108,39	105,01	98,28	89,11	79,80	87,03
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	94,29	99,54	106,45	112,80	109,01	102,15	91,23	80,42	90,34
horst	84,48	89,87	97,10	104,22	100,59	93,76	83,00	72,74	80,53
horst	83,84	89,24	96,47	103,59	99,95	93,12	82,37	72,11	79,89
horst	83,84	89,24	96,47	103,59	99,95	93,12	82,37	72,11	79,89
horst	84,48	89,87	97,10	104,22	100,59	93,76	83,00	72,74	80,53
horst	81,33	87,56	94,02	99,62	96,41	89,71	80,52	74,02	77,39
horst	80,30	87,92	92,18	97,51	94,42	87,80	80,08	72,37	76,36
Horst	86,10	96,16	95,10	99,64	97,34	90,95	86,95	77,08	82,15
horst	83,55	92,96	93,72	98,72	96,01	89,50	84,06	74,98	79,60
Nieuwe par	77,68	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35
Nieuwe par	77,68	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35
eftelingst	77,68	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 2	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 2	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	81,91	86,07	95,22	100,91	97,62	90,89	80,51	79,59	82,59
Z.O 1	82,34	86,99	95,38	102,54	98,98	92,16	81,25	76,58	83,02
Z.O 1	82,34	86,99	95,38	102,54	98,98	92,16	81,25	76,58	83,02
Z.O 1	82,71	86,87	96,02	101,71	98,42	91,69	81,31	80,39	83,39
Z.O 1	85,35	90,00	98,39	105,55	101,99	95,17	84,26	79,59	86,03
Z.O 1	82,71	86,87	96,02	101,71	98,42	91,69	81,31	80,39	83,39

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
Oprit	89,37	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	89,37	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47
Oprit	90,51	97,21	103,11	99,34	92,49	81,71	71,26	81,34	86,61
europalaan	93,78	98,59	104,44	101,06	94,33	85,16	75,90	83,13	89,89
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	95,59	102,50	108,85	105,06	98,20	87,28	76,52	86,44	91,70
horst	85,93	93,16	100,27	96,64	89,81	79,06	68,84	76,63	82,03
horst	85,29	92,52	99,64	96,01	89,17	78,42	68,21	75,99	81,39
horst	85,29	92,52	99,64	96,01	89,17	78,42	68,21	75,99	81,39
horst	85,93	93,16	100,27	96,64	89,81	79,06	68,84	76,63	82,03
horst	83,62	90,08	95,67	92,46	85,76	76,57	70,12	73,49	79,72
horst	83,98	88,23	93,57	90,48	83,86	76,13	68,47	72,46	80,08
Horst	92,21	91,15	95,69	93,39	87,00	83,01	73,18	78,26	88,31
horst	89,01	89,77	94,77	92,07	85,55	80,12	71,08	75,70	85,11
Nieuwe par	83,36	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60
Nieuwe par	83,36	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60
eftelingst	83,36	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 2	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	68,19	74,63	79,28
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 2	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	68,19	74,63	79,28
Z.O 1	86,75	95,90	101,59	98,30	91,57	81,19	64,21	67,21	71,37
Z.O 1	87,67	96,06	103,22	99,66	92,84	81,93	61,20	67,64	72,29
Z.O 1	87,67	96,06	103,22	99,66	92,84	81,93	61,20	67,64	72,29
Z.O 1	87,55	96,70	102,39	99,10	92,37	81,99	65,01	68,01	72,17
Z.O 1	90,68	99,07	106,23	102,67	95,85	84,94	64,21	70,65	75,30
Z.O 1	87,55	96,70	102,39	99,10	92,37	81,99	65,01	68,01	72,17

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
Oprit	92,78	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	92,78	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--
Oprit	93,31	99,21	95,44	88,59	77,81	--	--	--	--
europalaan	94,69	100,54	97,16	90,43	81,26	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	98,60	104,95	101,16	94,31	83,38	--	--	--	--
horst	89,26	96,37	92,74	85,91	75,16	--	--	--	--
horst	88,62	95,74	92,11	85,27	74,52	--	--	--	--
horst	88,62	95,74	92,11	85,27	74,52	--	--	--	--
horst	89,26	96,37	92,74	85,91	75,16	--	--	--	--
horst	86,18	91,77	88,56	81,86	72,67	--	--	--	--
horst	84,33	89,67	86,58	79,96	72,23	--	--	--	--
Horst	87,25	91,79	89,49	83,10	79,11	--	--	--	--
horst	85,87	90,87	88,17	81,65	76,22	--	--	--	--
Nieuwe par	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Nieuwe par	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
eftelingst	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 2	87,67	94,83	91,27	84,45	73,54	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 2	87,67	94,83	91,27	84,45	73,54	--	--	--	--
Z.O 1	80,52	86,21	82,92	76,19	65,82	--	--	--	--
Z.O 1	80,68	87,84	84,28	77,46	66,55	--	--	--	--
Z.O 1	80,68	87,84	84,28	77,46	66,55	--	--	--	--
Z.O 1	81,32	87,01	83,72	76,99	66,61	--	--	--	--
Z.O 1	83,69	90,85	87,29	80,47	69,56	--	--	--	--
Z.O 1	81,32	87,01	83,72	76,99	66,61	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
1	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
eftelingst	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
1		0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
1		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
eftelingst	eftelingstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	5,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
N261	W0	70	70	70	--	70	70	70	--	70
	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
1	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
eftelingst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Z.O 2	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N261	90	90	--	85	85	85	--	29204,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29204,00	6,70	2,70
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	90	90	--	85	85	85	--	31278,00	6,70	2,70
N261	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
N261	70	70	--	70	70	70	--	1627,00	5,90	6,90
	--	--	--	--	--	--	--	0,00	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	0,00	--	--
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	4279,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4279,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29204,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29204,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29204,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29204,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31278,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9634,00	6,70	2,70
1	--	--	--	--	--	--	--	0,00	--	--
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	80	80	--	80	80	80	--	16452,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2401,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2401,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	4149,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2401,00	6,70	2,70
Horst	30	30	--	30	30	30	--	2780,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2780,00	6,70	2,70
eftelingst	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 2	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 1	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 2	50	50	--	50	50	50	--	1627,00	5,90	6,90
Z.O 2	50	50	--	50	50	50	--	6508,00	5,90	6,90
Z.O 2	30	30	--	30	30	30	--	6508,00	5,90	6,90

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,40	87,40	87,40	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,40	87,40	87,40	--	7,70	7,70	7,70
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,50	89,50	89,50	--	6,40	6,40	6,40
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
N261	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,40	87,40	87,40	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,40	87,40	87,40	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,40	87,40	87,40	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,40	87,40	87,40	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,20	7,20	7,20
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,50	89,50	89,50	--	6,40	6,40	6,40
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,20	7,20	7,20
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	93,10	93,10	93,10	--	4,20	4,20	4,20
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	89,10	89,10	89,10	--	7,80	7,80	7,80
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	99,30	99,30	99,30	--	0,50	0,50	0,50
horst	1,10	--	--	--	--	--	98,20	98,20	98,20	--	0,90	0,90	0,90
Horst	1,10	--	--	--	--	--	85,20	85,20	85,20	--	10,70	10,70	10,70
horst	1,10	--	--	--	--	--	93,30	93,30	93,30	--	4,80	4,80	4,80
eftelingst	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 2	2,00	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 1	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 2	2,00	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 2	2,00	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Z.O 2	2,00	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1710,13	689,16	280,77
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1710,13	689,16	280,77
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	1875,59	755,83	307,93
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21
Afrit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01
Afrit	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21
Oprit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1710,13	689,16	280,77
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1710,13	689,16	280,77
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1710,13	689,16	280,77
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1710,13	689,16	280,77
N261	--	4,60	4,60	4,60	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	1875,59	755,83	307,93
N261	--	4,60	4,60	4,60	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
europalaan	--	2,60	2,60	2,60	--	--	--	--	--	600,94	242,17	98,66
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	3,20	3,20	3,20	--	--	--	--	--	982,14	395,79	161,25
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	182,91	73,71	30,03
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	157,97	63,66	25,94
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	157,97	63,66	25,94
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	182,91	73,71	30,03
horst	--	0,20	0,20	0,20	--	--	--	--	--	276,04	111,24	45,32
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	157,97	63,66	25,94
Horst	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	158,69	63,95	26,05
horst	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	173,78	70,03	28,53
eftelingst	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27
Nieuwe par	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27
Nieuwe par	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	32,54
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	3,25
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	95,99	112,26	32,54
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	383,97	449,05	130,16
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	383,97	449,05	130,16

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
N261	--	150,66	60,72	24,74	--	95,88	38,64	15,74	--	88,69
N261	--	150,66	60,72	24,74	--	95,88	38,64	15,74	--	88,69
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	134,12	54,05	22,02	--	85,92	34,62	14,11	--	88,55
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
N261	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	--	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43
Afrit	--	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	--
Afrit	--	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43
Oprit	--	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	79,11
N261	--	150,66	60,72	24,74	--	95,88	38,64	15,74	--	88,69
N261	--	150,66	60,72	24,74	--	95,88	38,64	15,74	--	88,69
N261	--	150,66	60,72	24,74	--	95,88	38,64	15,74	--	88,69
N261	--	150,66	60,72	24,74	--	95,88	38,64	15,74	--	88,69
N261	--	150,00	60,45	24,63	--	95,83	38,62	15,73	--	88,80
N261	--	134,12	54,05	22,02	--	85,92	34,62	14,11	--	88,55
N261	--	150,00	60,45	24,63	--	95,83	38,62	15,73	--	88,80
europalaan	--	27,11	10,92	4,45	--	16,78	6,76	2,76	--	83,75
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	85,98	34,65	14,12	--	35,27	14,21	5,79	--	84,37
horst	--	1,68	0,68	0,28	--	1,86	0,75	0,31	--	76,69
horst	--	1,45	0,58	0,24	--	1,61	0,65	0,26	--	76,05
horst	--	1,45	0,58	0,24	--	1,61	0,65	0,26	--	76,05
horst	--	1,68	0,68	0,28	--	1,86	0,75	0,31	--	76,69
horst	--	1,39	0,56	0,23	--	0,56	0,22	0,09	--	77,97
horst	--	1,45	0,58	0,24	--	1,61	0,65	0,26	--	76,32
Horst	--	19,93	8,03	3,27	--	7,64	3,08	1,25	--	81,03
horst	--	8,94	3,60	1,47	--	3,54	1,43	0,58	--	78,92
eftelingst	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Nieuwe par	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Nieuwe par	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,89
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,91
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,91

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
N261	98,58	103,09	109,50	114,10	108,73	103,24	93,61	84,74	94,64
N261	98,58	103,09	109,50	114,10	108,73	103,24	93,61	84,74	94,64
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	98,45	102,96	109,40	114,31	108,89	103,39	93,77	84,60	94,50
N261	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
N261	79,59	84,57	92,46	100,58	96,85	89,97	78,71	71,57	80,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	88,11	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	88,11	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16
Oprit	89,19	94,45	101,16	107,06	103,28	96,44	85,65	75,16	85,24
N261	98,58	103,09	109,50	114,10	108,73	103,24	93,61	84,74	94,64
N261	98,58	103,09	109,50	114,10	108,73	103,24	93,61	84,74	94,64
N261	98,58	103,09	109,50	114,10	108,73	103,24	93,61	84,74	94,64
N261	98,58	103,09	109,50	114,10	108,73	103,24	93,61	84,74	94,64
N261	98,70	103,20	109,62	114,34	108,95	103,46	93,83	84,85	94,75
N261	98,45	102,96	109,40	114,31	108,89	103,39	93,77	84,60	94,50
N261	98,70	103,20	109,62	114,34	108,95	103,46	93,83	84,85	94,75
europalaan	90,97	97,73	102,54	108,39	105,01	98,28	89,11	79,80	87,03
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	94,29	99,54	106,45	112,80	109,01	102,15	91,23	80,42	90,34
horst	84,48	89,87	97,10	104,22	100,59	93,76	83,00	72,74	80,53
horst	83,84	89,24	96,47	103,59	99,95	93,12	82,37	72,11	79,89
horst	83,84	89,24	96,47	103,59	99,95	93,12	82,37	72,11	79,89
horst	84,48	89,87	97,10	104,22	100,59	93,76	83,00	72,74	80,53
horst	81,33	87,56	94,02	99,62	96,41	89,71	80,52	74,02	77,39
horst	80,30	87,92	92,18	97,51	94,42	87,80	80,08	72,37	76,36
Horst	86,10	96,16	95,10	99,64	97,34	90,95	86,95	77,08	82,15
horst	83,55	92,96	93,72	98,72	96,01	89,50	84,06	74,98	79,60
eftelingst	77,68	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35
Nieuwe par	77,68	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35
Nieuwe par	77,68	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 2	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 1	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 2	79,33	83,98	92,37	99,53	95,97	89,15	78,24	73,57	80,01
Z.O 2	85,35	90,00	98,39	105,55	101,99	95,17	84,26	79,59	86,03
Z.O 2	81,91	86,07	95,22	100,91	97,62	90,89	80,51	79,59	82,59

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
N261	99,14	105,55	110,15	104,78	99,29	89,67	80,84	90,74	95,24
N261	99,14	105,55	110,15	104,78	99,29	89,67	80,84	90,74	95,24
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	99,01	105,45	110,37	104,94	99,45	89,82	80,70	90,60	95,11
N261	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
N261	85,25	93,14	101,26	97,53	90,65	79,39	56,19	64,89	69,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	89,37	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	89,37	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47
Oprit	90,51	97,21	103,11	99,34	92,49	81,71	71,26	81,34	86,61
N261	99,14	105,55	110,15	104,78	99,29	89,67	80,84	90,74	95,24
N261	99,14	105,55	110,15	104,78	99,29	89,67	80,84	90,74	95,24
N261	99,14	105,55	110,15	104,78	99,29	89,67	80,84	90,74	95,24
N261	99,14	105,55	110,15	104,78	99,29	89,67	80,84	90,74	95,24
N261	99,26	105,68	110,39	105,00	99,51	89,88	80,95	90,85	95,36
N261	99,01	105,45	110,37	104,94	99,45	89,82	80,70	90,60	95,11
N261	99,26	105,68	110,39	105,00	99,51	89,88	80,95	90,85	95,36
europalaan	93,78	98,59	104,44	101,06	94,33	85,16	75,90	83,13	89,89
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	95,59	102,50	108,85	105,06	98,20	87,28	76,52	86,44	91,70
horst	85,93	93,16	100,27	96,64	89,81	79,06	68,84	76,63	82,03
horst	85,29	92,52	99,64	96,01	89,17	78,42	68,21	75,99	81,39
horst	85,29	92,52	99,64	96,01	89,17	78,42	68,21	75,99	81,39
horst	85,93	93,16	100,27	96,64	89,81	79,06	68,84	76,63	82,03
horst	83,62	90,08	95,67	92,46	85,76	76,57	70,12	73,49	79,72
horst	83,98	88,23	93,57	90,48	83,86	76,13	68,47	72,46	80,08
Horst	92,21	91,15	95,69	93,39	87,00	83,01	73,18	78,26	88,31
horst	89,01	89,77	94,77	92,07	85,55	80,12	71,08	75,70	85,11
eftelingst	83,36	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60
Nieuwe par	83,36	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60
Nieuwe par	83,36	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 2	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	68,19	74,63	79,28
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 1	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	58,19	64,63	69,28
Z.O 2	84,66	93,05	100,21	96,65	89,83	78,92	68,19	74,63	79,28
Z.O 2	90,68	99,07	106,23	102,67	95,85	84,94	74,21	80,65	85,30
Z.O 2	86,75	95,90	101,59	98,30	91,57	81,19	74,21	77,21	81,37

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N261	101,65	106,25	100,88	95,39	85,77	--	--	--	--
N261	101,65	106,25	100,88	95,39	85,77	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	101,55	106,47	101,04	95,55	85,92	--	--	--	--
N261	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
N261	77,76	85,88	82,15	75,27	64,01	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oprit	92,78	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	92,78	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--
Oprit	93,31	99,21	95,44	88,59	77,81	--	--	--	--
N261	101,65	106,25	100,88	95,39	85,77	--	--	--	--
N261	101,65	106,25	100,88	95,39	85,77	--	--	--	--
N261	101,65	106,25	100,88	95,39	85,77	--	--	--	--
N261	101,65	106,25	100,88	95,39	85,77	--	--	--	--
N261	101,78	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	101,55	106,47	101,04	95,55	85,92	--	--	--	--
N261	101,78	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
europalaan	94,69	100,54	97,16	90,43	81,26	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	98,60	104,95	101,16	94,31	83,38	--	--	--	--
horst	89,26	96,37	92,74	85,91	75,16	--	--	--	--
horst	88,62	95,74	92,11	85,27	74,52	--	--	--	--
horst	88,62	95,74	92,11	85,27	74,52	--	--	--	--
horst	89,26	96,37	92,74	85,91	75,16	--	--	--	--
horst	86,18	91,77	88,56	81,86	72,67	--	--	--	--
horst	84,33	89,67	86,58	79,96	72,23	--	--	--	--
Horst	87,25	91,79	89,49	83,10	79,11	--	--	--	--
horst	85,87	90,87	88,17	81,65	76,22	--	--	--	--
eftelingst	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Nieuwe par	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Nieuwe par	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 2	87,67	94,83	91,27	84,45	73,54	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 1	77,67	84,83	81,27	74,45	63,54	--	--	--	--
Z.O 2	87,67	94,83	91,27	84,45	73,54	--	--	--	--
Z.O 2	93,69	100,85	97,29	90,47	79,56	--	--	--	--
Z.O 2	90,52	96,21	92,92	86,19	75,82	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
	--	--	--	--
1	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
1	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
eftelingst	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--

Invoergegevens wegen V2a

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Afrit	Afrit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Oprit	Oprit zuid Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Oprit	Oprit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Afrit	Afrit zuid Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W11
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Z.O 1	Zuidelijke ontsluitng 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
1		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
eftelingst	Eftelingsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
eftelingst	Eftelingsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
eftelingst	Eftelingsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
Oprit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Afrit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Afrit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Oprit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Afrit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Oprit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Oprit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Afrit	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
N261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
Z.O 1	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
Z.O 1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Z.O 1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Z.O 1	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
europalaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
europalaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
europalaan	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
horst	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
horst	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
Horst	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
horst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
horst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
Horst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
horst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
eftelingst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
eftelingst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
eftelingst	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
Rotonde	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
KastHweg	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
Rotonde	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
KastHweg	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60

Invoergegevens wegen V2a

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
N261	90	--	85	85	85	--	27960,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	27960,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	30390,00	6,70	2,70	1,10
Oprit	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70	1,10
Afrit	80	--	80	80	80	--	4279,00	6,70	2,70	1,10
Afrit	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70	1,10
Oprit	80	--	80	80	80	--	4279,00	6,70	2,70	1,10
Afrit	80	--	80	80	80	--	4344,00	6,70	2,70	1,10
Oprit	80	--	80	80	80	--	4375,00	6,70	2,70	1,10
Oprit	80	--	80	80	80	--	1288,00	6,70	2,70	1,10
Afrit	80	--	80	80	80	--	1111,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	30390,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70	1,10
N261	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70	1,10
Z.O 1	30	--	30	30	30	--	2400,00	5,90	6,90	0,20
Z.O 1	50	--	50	50	50	--	6508,00	5,90	6,90	0,20
Z.O 1	50	--	50	50	50	--	2401,00	5,90	6,90	0,20
Z.O 1	30	--	30	30	30	--	3714,00	6,54	3,76	0,81
europalaan	50	--	50	50	50	--	13180,00	6,70	2,70	1,10
europalaan	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70	1,10
1	--	--	--	--	--	--	0,00	--	--	--
europalaan	50	--	50	50	50	--	9028,00	6,70	2,70	1,10
europalaan	80	--	80	80	80	--	19997,00	6,70	2,70	1,10
horst	60	--	60	60	60	--	2779,00	6,70	2,70	1,10
horst	60	--	60	60	60	--	5180,00	6,70	2,70	1,10
Horst	60	--	60	60	60	--	4717,00	6,70	2,70	1,10
horst	30	--	30	30	30	--	4148,00	6,70	2,70	1,10
horst	30	--	30	30	30	--	2401,00	6,70	2,70	1,10
Horst	30	--	30	30	30	--	4717,00	6,70	2,70	1,10
horst	30	--	30	30	30	--	5180,00	6,70	2,70	1,10
eftelingst	30	--	30	30	30	--	1313,00	6,50	3,80	0,80
eftelingst	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80	0,80
eftelingst	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80	0,80
Rotonde	50	--	50	50	50	--	6119,00	6,70	2,70	1,10
KastHweg	80	--	80	80	80	--	11038,00	6,70	2,70	1,10
Rotonde	50	--	50	50	50	--	6118,00	6,70	2,70	1,10
KastHweg	60	--	60	60	60	--	11038,00	6,70	2,70	1,10

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
N261	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	8,30	8,30	8,30	--
N261	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	8,30	8,30	8,30	--
N261	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	6,60	6,60	6,60	--
Oprit	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90	--
Afrit	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10	--
Afrit	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90	--
Oprit	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10	--
Afrit	--	--	--	--	--	84,70	84,70	84,70	--	11,90	11,90	11,90	--
Oprit	--	--	--	--	--	85,10	85,10	85,10	--	11,50	11,50	11,50	--
Oprit	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,70	4,70	4,70	--
Afrit	--	--	--	--	--	94,40	94,40	94,40	--	4,40	4,40	4,40	--
N261	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80	--
N261	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	6,60	6,60	6,60	--
N261	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30	--
N261	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70	--
N261	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70	--
N261	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70	--
N261	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80	--
N261	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70	--
N261	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	99,20	99,20	99,20	--	0,60	0,60	0,60	--
europalaan	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,10	3,10	3,10	--
europalaan	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--	--	91,10	91,10	91,10	--	6,80	6,80	6,80	--
europalaan	--	--	--	--	--	91,10	91,10	91,10	--	6,40	6,40	6,40	--
horst	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,30	3,30	3,30	--
horst	--	--	--	--	--	96,40	96,40	96,40	--	2,60	2,60	2,60	--
Horst	--	--	--	--	--	92,70	92,70	92,70	--	5,30	5,30	5,30	--
horst	--	--	--	--	--	95,40	95,40	95,40	--	3,30	3,30	3,30	--
horst	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,70	5,70	5,70	--
Horst	--	--	--	--	--	92,70	92,70	92,70	--	5,30	5,30	5,30	--
horst	--	--	--	--	--	96,40	96,40	96,40	--	2,60	2,60	2,60	--
eftelingst	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60	--
eftelingst	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60	--
eftelingst	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60	--
Rotonde	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50	--
KastHweg	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50	--
Rotonde	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50	--
KastHweg	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
N261	3,30	3,30	3,30	--	--	--	--	--	1656,01	667,35	271,88	--
N261	3,30	3,30	3,30	--	--	--	--	--	1656,01	667,35	271,88	--
N261	4,20	4,20	4,20	--	--	--	--	--	1816,23	731,91	298,19	--
Oprit	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21	--
Afrit	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01	--
Afrit	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21	--
Oprit	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01	--
Afrit	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	246,52	99,34	40,47	--
Oprit	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	249,45	100,52	40,95	--
Oprit	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	81,12	32,69	13,32	--
Afrit	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	70,27	28,32	11,54	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1691,37	681,60	277,69	--
N261	4,20	4,20	4,20	--	--	--	--	--	1816,23	731,91	298,19	--
N261	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1691,37	681,60	277,69	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01	--
N261	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1691,37	681,60	277,69	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	141,60	165,60	4,80	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	383,97	449,05	13,02	--
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	141,66	165,67	4,80	--
Z.O 1	0,20	0,20	0,20	--	--	--	--	--	240,95	138,53	29,84	--
europalaan	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	838,91	338,07	137,73	--
europalaan	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	551,04	222,06	90,47	--
europalaan	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	1220,56	491,87	200,39	--
horst	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	177,81	71,66	29,19	--
horst	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	334,57	134,83	54,93	--
Horst	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	292,97	118,06	48,10	--
horst	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	265,13	106,84	43,53	--
horst	2,30	2,30	2,30	--	--	--	--	--	148,00	59,64	24,30	--
Horst	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	292,97	118,06	48,10	--
horst	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	334,57	134,83	54,93	--
eftelingst	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,38	48,75	10,26	--
eftelingst	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27	--
eftelingst	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,45	48,78	10,27	--
Rotonde	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	359,96	145,06	59,10	--
KastHweg	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61	--
Rotonde	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	359,90	145,03	59,09	--
KastHweg	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61	--

Invoergegevens wegen V2a

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
N261	155,49	62,66	25,53	--	61,82	24,91	10,15	--	87,93	98,22
N261	155,49	62,66	25,53	--	61,82	24,91	10,15	--	87,93	98,22
N261	134,38	54,15	22,06	--	85,52	34,46	14,04	--	88,48	98,39
Oprit	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43	88,11
Afrit	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	79,11	89,19
Afrit	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43	88,11
Oprit	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	79,11	89,19
Afrit	34,63	13,96	5,69	--	9,90	3,99	1,62	--	79,09	89,31
Oprit	33,71	13,58	5,53	--	9,97	4,02	1,64	--	79,08	89,27
Oprit	4,06	1,63	0,67	--	1,12	0,45	0,18	--	72,06	82,05
Afrit	3,28	1,32	0,54	--	0,89	0,36	0,15	--	71,33	81,30
N261	151,29	60,97	24,84	--	96,98	39,08	15,92	--	88,70	98,59
N261	134,38	54,15	22,06	--	85,52	34,46	14,04	--	88,48	98,39
N261	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77	98,70
N261	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69	98,57
N261	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69	98,57
N261	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69	98,57
N261	151,29	60,97	24,84	--	96,98	39,08	15,92	--	88,70	98,59
N261	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69	98,57
N261	151,29	60,97	24,84	--	96,98	39,08	15,92	--	88,70	98,59
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	74,58	77,58
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	78,91	85,35
Z.O 1	--	--	--	--	--	--	--	--	74,58	81,02
Z.O 1	1,46	0,84	0,18	--	0,49	0,28	0,06	--	77,44	80,84
europalaan	27,37	11,03	4,49	--	16,78	6,76	2,75	--	84,56	91,67
europalaan	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84	91,29
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	41,13	16,58	6,75	--	12,70	5,12	2,09	--	83,79	91,26
europalaan	85,75	34,55	14,08	--	33,49	13,50	5,50	--	84,76	94,68
horst	6,14	2,48	1,01	--	2,23	0,90	0,37	--	77,35	85,51
horst	9,02	3,64	1,48	--	3,47	1,40	0,57	--	79,79	87,87
Horst	16,75	6,75	2,75	--	6,32	2,55	1,04	--	80,42	88,73
horst	9,17	3,70	1,51	--	3,61	1,46	0,59	--	79,90	84,26
horst	9,17	3,70	1,51	--	3,70	1,49	0,61	--	78,70	83,45
Horst	16,75	6,75	2,75	--	6,32	2,55	1,04	--	81,41	86,08
horst	9,02	3,64	1,48	--	3,47	1,40	0,57	--	80,44	84,64
eftelingst	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74	77,67
eftelingst	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74	77,68
eftelingst	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74	77,68
Rotonde	38,95	15,70	6,39	--	11,07	4,46	1,82	--	82,80	90,43
KastHweg	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	82,63	92,79
Rotonde	38,94	15,69	6,39	--	11,07	4,46	1,82	--	82,80	90,43
KastHweg	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	85,05	93,66

Invoergegevens wegen V2a

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
N261	102,65	108,90	113,81	108,42	102,94	93,31	83,99	94,27	98,70
N261	102,65	108,90	113,81	108,42	102,94	93,31	83,99	94,27	98,70
N261	102,90	109,33	114,20	108,78	103,29	93,66	84,54	94,44	98,95
Oprit	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16	89,37
Afrit	94,45	101,16	107,06	103,28	96,44	85,65	75,16	85,24	90,51
Afrit	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16	89,37
Oprit	94,45	101,16	107,06	103,28	96,44	85,65	75,16	85,24	90,51
Afrit	94,56	101,16	107,10	103,34	96,50	85,72	75,14	85,36	90,61
Oprit	94,52	101,15	107,12	103,36	96,52	85,73	75,13	85,32	90,57
Oprit	87,24	94,28	101,53	97,74	90,87	79,74	68,12	78,10	83,29
Afrit	86,49	93,55	100,87	97,09	90,21	79,07	67,38	77,35	82,54
N261	103,09	109,50	114,07	108,70	103,21	93,59	84,75	94,64	99,15
N261	102,90	109,33	114,20	108,78	103,29	93,66	84,54	94,44	98,95
N261	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75	99,25
N261	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62	99,13
N261	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62	99,13
N261	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62	99,13
N261	103,09	109,50	114,07	108,70	103,21	93,59	84,75	94,64	99,15
N261	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62	99,13
N261	103,09	109,50	114,07	108,70	103,21	93,59	84,75	94,64	99,15
Z.O 1	81,74	90,89	96,58	93,29	86,56	76,18	75,26	78,26	82,42
Z.O 1	90,00	98,39	105,55	101,99	95,17	84,26	79,59	86,03	90,68
Z.O 1	85,67	94,06	101,22	97,66	90,84	79,93	75,26	81,70	86,35
Z.O 1	87,26	93,45	99,04	95,84	89,14	80,08	75,04	78,43	84,86
europalaan	98,18	103,47	109,61	106,18	99,43	89,92	80,62	87,72	94,23
europalaan	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35	94,33
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	98,25	102,36	108,16	104,85	98,13	89,26	79,85	87,31	94,30
europalaan	99,91	106,89	113,56	109,77	102,91	91,91	80,82	90,73	95,97
horst	91,32	97,56	104,32	100,75	93,93	83,54	73,40	81,56	87,37
horst	93,56	100,07	106,98	103,39	96,57	86,05	75,85	83,93	89,62
Horst	94,81	100,47	106,78	103,24	96,45	86,40	76,47	84,79	90,86
horst	93,26	95,01	100,18	97,32	90,76	84,57	75,95	80,32	89,31
horst	93,03	93,35	98,25	95,62	89,14	84,05	74,76	79,50	89,08
Horst	95,59	96,11	101,08	98,41	91,91	86,64	77,47	82,13	91,64
horst	93,32	95,73	101,00	98,07	91,47	84,80	76,49	80,69	89,37
eftelingst	85,69	89,35	94,74	91,69	85,05	77,55	71,41	75,34	83,36
eftelingst	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35	83,36
eftelingst	85,70	89,35	94,74	91,69	85,06	77,55	71,41	75,35	83,36
Rotonde	97,64	101,18	106,66	103,43	96,74	88,29	78,85	86,48	93,69
KastHweg	98,03	104,74	111,05	107,29	100,44	89,55	78,68	88,84	94,08
Rotonde	97,64	101,18	106,66	103,43	96,74	88,29	78,85	86,48	93,69
KastHweg	100,00	104,90	110,69	107,23	100,47	90,89	81,10	89,71	96,05

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
N261	104,95	109,86	104,48	99,00	89,36	80,09	90,37	94,81	101,05
N261	104,95	109,86	104,48	99,00	89,36	80,09	90,37	94,81	101,05
N261	105,38	110,25	104,84	99,34	89,72	80,64	90,54	95,05	101,48
Oprit	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47	92,78
Afrit	97,21	103,11	99,34	92,49	81,71	71,26	81,34	86,61	93,31
Afrit	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47	92,78
Oprit	97,21	103,11	99,34	92,49	81,71	71,26	81,34	86,61	93,31
Afrit	97,21	103,15	99,39	92,55	81,77	71,24	81,46	86,71	93,31
Oprit	97,20	103,17	99,41	92,57	81,78	71,23	81,42	86,67	93,30
Oprit	90,33	97,58	93,80	86,92	75,80	64,22	74,20	79,39	86,43
Afrit	89,60	96,92	93,14	86,27	75,12	63,48	73,45	78,64	85,70
N261	105,55	110,12	104,75	99,27	89,64	80,85	90,74	95,25	101,65
N261	105,38	110,25	104,84	99,34	89,72	80,64	90,54	95,05	101,48
N261	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35	101,76
N261	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23	101,64
N261	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23	101,64
N261	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23	101,64
N261	105,55	110,12	104,75	99,27	89,64	80,85	90,74	95,25	101,65
N261	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23	101,64
N261	105,55	110,12	104,75	99,27	89,64	80,85	90,74	95,25	101,65
Z.O 1	91,57	97,26	93,97	87,24	76,86	59,88	62,88	67,04	76,19
Z.O 1	99,07	106,23	102,67	95,85	84,94	64,21	70,65	75,30	83,69
Z.O 1	94,74	101,90	98,34	91,52	80,61	59,88	66,32	70,97	79,36
Z.O 1	91,05	96,64	93,44	86,74	77,68	68,37	71,77	78,19	84,38
europalaan	99,53	105,66	102,23	95,48	85,97	76,72	83,82	90,33	95,63
europalaan	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43	94,56
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	98,41	104,21	100,90	94,18	85,31	75,95	83,41	90,40	94,51
europalaan	102,94	109,62	105,83	98,96	87,96	76,92	86,83	92,07	99,04
horst	93,61	100,38	96,80	89,99	79,59	69,50	77,66	83,47	89,71
horst	96,12	103,03	99,44	92,62	82,11	71,95	80,03	85,72	92,22
Horst	96,52	102,84	99,30	92,51	82,46	72,57	80,89	86,96	92,62
horst	91,06	96,23	93,38	86,81	80,63	72,05	76,42	85,41	87,16
horst	89,41	94,30	91,68	85,19	80,10	70,86	75,60	85,18	85,51
Horst	92,17	97,13	94,47	87,96	82,69	73,57	78,23	87,74	88,27
horst	91,78	97,06	94,12	87,53	80,85	72,59	76,79	85,47	87,89
eftelingst	87,02	92,41	89,36	82,72	75,21	64,64	68,58	76,59	80,25
eftelingst	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60	80,25
eftelingst	87,02	92,41	89,36	82,73	75,22	64,65	68,58	76,60	80,25
Rotonde	97,23	102,72	99,48	92,79	84,34	74,95	82,58	89,79	93,33
KastHweg	100,79	107,11	103,34	96,49	85,60	74,78	84,94	90,18	96,89
Rotonde	97,23	102,72	99,48	92,79	84,34	74,95	82,58	89,79	93,33
KastHweg	100,95	106,75	103,28	96,52	86,94	77,20	85,81	92,15	97,05

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
N261	105,96	100,58	95,10	85,46	--	--	--	--	--
N261	105,96	100,58	95,10	85,46	--	--	--	--	--
N261	106,35	100,94	95,44	85,82	--	--	--	--	--
Oprit	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--	--
Afrit	99,21	95,44	88,59	77,81	--	--	--	--	--
Afrit	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--	--
Oprit	99,21	95,44	88,59	77,81	--	--	--	--	--
Afrit	99,25	95,49	88,66	77,88	--	--	--	--	--
Oprit	99,28	95,51	88,67	77,88	--	--	--	--	--
Oprit	93,68	89,90	83,02	71,90	--	--	--	--	--
Afrit	93,02	89,24	82,37	71,22	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,37	85,74	--	--	--	--	--
N261	106,35	100,94	95,44	85,82	--	--	--	--	--
N261	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,37	85,74	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--	--
N261	106,22	100,85	95,37	85,74	--	--	--	--	--
Z.O 1	81,88	78,59	71,86	61,48	--	--	--	--	--
Z.O 1	90,85	87,29	80,47	69,56	--	--	--	--	--
Z.O 1	86,52	82,96	76,14	65,23	--	--	--	--	--
Z.O 1	89,97	86,77	80,07	71,01	--	--	--	--	--
europalaan	101,76	98,33	91,58	82,07	--	--	--	--	--
europalaan	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
europalaan	100,31	97,00	90,28	81,41	--	--	--	--	--
europalaan	105,72	101,93	95,06	84,06	--	--	--	--	--
horst	96,48	92,90	86,09	75,69	--	--	--	--	--
horst	99,13	95,54	88,72	78,21	--	--	--	--	--
Horst	98,94	95,40	88,61	78,56	--	--	--	--	--
horst	92,33	89,48	82,91	76,73	--	--	--	--	--
horst	90,40	87,78	81,29	76,20	--	--	--	--	--
Horst	93,23	90,57	84,06	78,79	--	--	--	--	--
horst	93,16	90,22	83,63	76,95	--	--	--	--	--
eftelingst	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--	--
eftelingst	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--	--
eftelingst	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--	--
Rotonde	98,82	95,58	88,90	80,44	--	--	--	--	--
KastHweg	103,21	99,44	92,59	81,70	--	--	--	--	--
Rotonde	98,82	95,58	88,89	80,44	--	--	--	--	--
KastHweg	102,85	99,38	92,63	83,04	--	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
Oprit	--	--	--
Afrit	--	--	--
Afrit	--	--	--
Oprit	--	--	--
Afrit	--	--	--
Oprit	--	--	--
Oprit	--	--	--
Afrit	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
N261	--	--	--
Z.O 1	--	--	--
Z.O 1	--	--	--
Z.O 1	--	--	--
Z.O 1	--	--	--
europalaan	--	--	--
europalaan	--	--	--
1	--	--	--
europalaan	--	--	--
europalaan	--	--	--
horst	--	--	--
horst	--	--	--
Horst	--	--	--
horst	--	--	--
horst	--	--	--
Horst	--	--	--
horst	--	--	--
eftelingst	--	--	--
eftelingst	--	--	--
eftelingst	--	--	--
Rotonde	--	--	--
KastHweg	--	--	--
Rotonde	--	--	--
KastHweg	--	--	--

Invoergegevens wegen V2b

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
eftelingst	eftelingstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Z.O 2	zuidelijke ontsluiting 2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
eftelingst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Z.O 2	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N261	90	90	--	85	85	85	--	27960,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	27960,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	30390,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	4279,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	5732,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4279,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	4344,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4375,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	1288,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	1111,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	30390,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	28950,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	13180,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9028,00	6,70	2,70
europalaan	80	80	--	80	80	80	--	19997,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	4148,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2401,00	6,70	2,70
Horst	30	30	--	30	30	30	--	4717,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	5180,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2779,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2779,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	5180,00	6,70	2,70
Horst	60	60	--	60	60	60	--	4717,00	6,70	2,70
eftelingst	30	30	--	30	30	30	--	1313,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1313,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1313,00	6,50	3,80
Z.O 2	30	30	--	30	30	30	--	2400,00	5,90	6,90
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	6119,00	6,70	2,70
KastHweg	80	80	--	80	80	80	--	11038,00	6,70	2,70
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	6118,00	6,70	2,70
KastHweg	60	60	--	60	60	60	--	11038,00	6,70	2,70

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	8,30	8,30	8,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	8,30	8,30	8,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	6,60	6,60	6,60
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	2,90	2,90	2,90
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	11,10	11,10	11,10
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	84,70	84,70	84,70	--	11,90	11,90	11,90
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	85,10	85,10	85,10	--	11,50	11,50	11,50
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,70	4,70	4,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	94,40	94,40	94,40	--	4,40	4,40	4,40
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,20	89,20	89,20	--	6,60	6,60	6,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,30	87,30	87,30	--	7,70	7,70	7,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,20	87,20	87,20	--	7,80	7,80	7,80
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,10	3,10	3,10
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,10	91,10	91,10	--	6,80	6,80	6,80
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,10	91,10	91,10	--	6,40	6,40	6,40
horst	1,10	--	--	--	--	--	95,40	95,40	95,40	--	3,30	3,30	3,30
horst	1,10	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,70	5,70	5,70
Horst	1,10	--	--	--	--	--	92,70	92,70	92,70	--	5,30	5,30	5,30
horst	1,10	--	--	--	--	--	96,40	96,40	96,40	--	2,60	2,60	2,60
horst	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,30	3,30	3,30
horst	1,10	--	--	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,30	3,30	3,30
horst	1,10	--	--	--	--	--	96,40	96,40	96,40	--	2,60	2,60	2,60
Horst	1,10	--	--	--	--	--	92,70	92,70	92,70	--	5,30	5,30	5,30
eftelingst	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60
Z.O 2	0,20	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
N261	--	3,30	3,30	3,30	--	--	--	--	--	1656,01	667,35	271,88
N261	--	3,30	3,30	3,30	--	--	--	--	--	1656,01	667,35	271,88
N261	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--	--	--	1816,23	731,91	298,19
Oprit	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21
Afrit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01
Afrit	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	366,76	147,80	60,21
Oprit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	243,69	98,20	40,01
Afrit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	246,52	99,34	40,47
Oprit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	249,45	100,52	40,95
Oprit	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	81,12	32,69	13,32
Afrit	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	70,27	28,32	11,54
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1691,37	681,60	277,69
N261	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--	--	--	1816,23	731,91	298,19
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1691,37	681,60	277,69
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1693,31	682,38	278,01
N261	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	1691,37	681,60	277,69
europalaan	--	1,90	1,90	1,90	--	--	--	--	--	838,91	338,07	137,73
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	551,04	222,06	90,47
europalaan	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	1220,56	491,87	200,39
horst	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	265,13	106,84	43,53
horst	--	2,30	2,30	2,30	--	--	--	--	--	148,00	59,64	24,30
Horst	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	292,97	118,06	48,10
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	334,57	134,83	54,93
horst	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	177,81	71,66	29,19
horst	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--	--	177,81	71,66	29,19
horst	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	334,57	134,83	54,93
Horst	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	292,97	118,06	48,10
eftelingst	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,38	48,75	10,26
Nieuwe par	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,38	48,75	10,26
Nieuwe par	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	83,38	48,75	10,26
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	141,60	165,60	4,80
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	359,96	145,06	59,10
KastHweg	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	359,90	145,03	59,09
KastHweg	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
N261	--	155,49	62,66	25,53	--	61,82	24,91	10,15	--	87,93
N261	--	155,49	62,66	25,53	--	61,82	24,91	10,15	--	87,93
N261	--	134,38	54,15	22,06	--	85,52	34,46	14,04	--	88,48
Oprit	--	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43
Afrit	--	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	79,11
Afrit	--	11,14	4,49	1,83	--	6,14	2,48	1,01	--	78,43
Oprit	--	31,82	12,82	5,22	--	11,18	4,51	1,84	--	79,11
Afrit	--	34,63	13,96	5,69	--	9,90	3,99	1,62	--	79,09
Oprit	--	33,71	13,58	5,53	--	9,97	4,02	1,64	--	79,08
Oprit	--	4,06	1,63	0,67	--	1,12	0,45	0,18	--	72,06
Afrit	--	3,28	1,32	0,54	--	0,89	0,36	0,15	--	71,33
N261	--	151,29	60,97	24,84	--	96,98	39,08	15,92	--	88,70
N261	--	134,38	54,15	22,06	--	85,52	34,46	14,04	--	88,48
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69
N261	--	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69
N261	--	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69
N261	--	151,29	60,97	24,84	--	96,98	39,08	15,92	--	88,70
N261	--	149,35	60,19	24,52	--	96,98	39,08	15,92	--	88,69
N261	--	151,29	60,97	24,84	--	96,98	39,08	15,92	--	88,70
europalaan	--	27,37	11,03	4,49	--	16,78	6,76	2,75	--	84,56
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	41,13	16,58	6,75	--	12,70	5,12	2,09	--	83,79
europalaan	--	85,75	34,55	14,08	--	33,49	13,50	5,50	--	84,76
horst	--	9,17	3,70	1,51	--	3,61	1,46	0,59	--	79,90
horst	--	9,17	3,70	1,51	--	3,70	1,49	0,61	--	78,70
Horst	--	16,75	6,75	2,75	--	6,32	2,55	1,04	--	81,41
horst	--	9,02	3,64	1,48	--	3,47	1,40	0,57	--	80,44
horst	--	6,14	2,48	1,01	--	2,23	0,90	0,37	--	77,35
horst	--	6,14	2,48	1,01	--	2,23	0,90	0,37	--	77,35
horst	--	9,02	3,64	1,48	--	3,47	1,40	0,57	--	79,79
Horst	--	16,75	6,75	2,75	--	6,32	2,55	1,04	--	80,42
eftelingst	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Nieuwe par	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Nieuwe par	--	1,37	0,80	0,17	--	0,60	0,35	0,07	--	73,74
Z.O 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,58
Rotonde	--	38,95	15,70	6,39	--	11,07	4,46	1,82	--	82,80
KastHweg	--	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	82,63
Rotonde	--	38,94	15,69	6,39	--	11,07	4,46	1,82	--	82,80
KastHweg	--	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	85,05

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
N261	98,22	102,65	108,90	113,81	108,42	102,94	93,31	83,99	94,27
N261	98,22	102,65	108,90	113,81	108,42	102,94	93,31	83,99	94,27
N261	98,39	102,90	109,33	114,20	108,78	103,29	93,66	84,54	94,44
Oprit	88,11	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16
Afrit	89,19	94,45	101,16	107,06	103,28	96,44	85,65	75,16	85,24
Afrit	88,11	93,32	100,63	108,00	104,20	97,31	86,13	74,48	84,16
Oprit	89,19	94,45	101,16	107,06	103,28	96,44	85,65	75,16	85,24
Afrit	89,31	94,56	101,16	107,10	103,34	96,50	85,72	75,14	85,36
Oprit	89,27	94,52	101,15	107,12	103,36	96,52	85,73	75,13	85,32
Oprit	82,05	87,24	94,28	101,53	97,74	90,87	79,74	68,12	78,10
Afrit	81,30	86,49	93,55	100,87	97,09	90,21	79,07	67,38	77,35
N261	98,59	103,09	109,50	114,07	108,70	103,21	93,59	84,75	94,64
N261	98,39	102,90	109,33	114,20	108,78	103,29	93,66	84,54	94,44
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	98,57	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62
N261	98,57	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62
N261	98,57	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62
N261	98,59	103,09	109,50	114,07	108,70	103,21	93,59	84,75	94,64
N261	98,57	103,07	109,49	114,07	108,70	103,21	93,58	84,74	94,62
N261	98,59	103,09	109,50	114,07	108,70	103,21	93,59	84,75	94,64
europalaan	91,67	98,18	103,47	109,61	106,18	99,43	89,92	80,62	87,72
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	91,26	98,25	102,36	108,16	104,85	98,13	89,26	79,85	87,31
europalaan	94,68	99,91	106,89	113,56	109,77	102,91	91,91	80,82	90,73
horst	84,26	93,26	95,01	100,18	97,32	90,76	84,57	75,95	80,32
horst	83,45	93,03	93,35	98,25	95,62	89,14	84,05	74,76	79,50
Horst	86,08	95,59	96,11	101,08	98,41	91,91	86,64	77,47	82,13
horst	84,64	93,32	95,73	101,00	98,07	91,47	84,80	76,49	80,69
horst	85,51	91,32	97,56	104,32	100,75	93,93	83,54	73,40	81,56
horst	85,51	91,32	97,56	104,32	100,75	93,93	83,54	73,40	81,56
horst	87,87	93,56	100,07	106,98	103,39	96,57	86,05	75,85	83,93
Horst	88,73	94,81	100,47	106,78	103,24	96,45	86,40	76,47	84,79
eftelingst	77,67	85,69	89,35	94,74	91,69	85,05	77,55	71,41	75,34
Nieuwe par	77,67	85,69	89,35	94,74	91,69	85,05	77,55	71,41	75,34
Nieuwe par	77,67	85,69	89,35	94,74	91,69	85,05	77,55	71,41	75,34
Z.O 2	77,58	81,74	90,89	96,58	93,29	86,56	76,18	75,26	78,26
Rotonde	90,43	97,64	101,18	106,66	103,43	96,74	88,29	78,85	86,48
KastHweg	92,79	98,03	104,74	111,05	107,29	100,44	89,55	78,68	88,84
Rotonde	90,43	97,64	101,18	106,66	103,43	96,74	88,29	78,85	86,48
KastHweg	93,66	100,00	104,90	110,69	107,23	100,47	90,89	81,10	89,71

Invoergegevens wegen V2b

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
N261	98,70	104,95	109,86	104,48	99,00	89,36	80,09	90,37	94,81
N261	98,70	104,95	109,86	104,48	99,00	89,36	80,09	90,37	94,81
N261	98,95	105,38	110,25	104,84	99,34	89,72	80,64	90,54	95,05
Oprit	89,37	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47
Afrit	90,51	97,21	103,11	99,34	92,49	81,71	71,26	81,34	86,61
Afrit	89,37	96,68	104,05	100,25	93,37	82,18	70,58	80,26	85,47
Oprit	90,51	97,21	103,11	99,34	92,49	81,71	71,26	81,34	86,61
Afrit	90,61	97,21	103,15	99,39	92,55	81,77	71,24	81,46	86,71
Oprit	90,57	97,20	103,17	99,41	92,57	81,78	71,23	81,42	86,67
Oprit	83,29	90,33	97,58	93,80	86,92	75,80	64,22	74,20	79,39
Afrit	82,54	89,60	96,92	93,14	86,27	75,12	63,48	73,45	78,64
N261	99,15	105,55	110,12	104,75	99,27	89,64	80,85	90,74	95,25
N261	98,95	105,38	110,25	104,84	99,34	89,72	80,64	90,54	95,05
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	99,13	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23
N261	99,13	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23
N261	99,13	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23
N261	99,15	105,55	110,12	104,75	99,27	89,64	80,85	90,74	95,25
N261	99,13	105,54	110,12	104,75	99,26	89,64	80,84	90,72	95,23
N261	99,15	105,55	110,12	104,75	99,27	89,64	80,85	90,74	95,25
europalaan	94,23	99,53	105,66	102,23	95,48	85,97	76,72	83,82	90,33
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	94,30	98,41	104,21	100,90	94,18	85,31	75,95	83,41	90,40
europalaan	95,97	102,94	109,62	105,83	98,96	87,96	76,92	86,83	92,07
horst	89,31	91,06	96,23	93,38	86,81	80,63	72,05	76,42	85,41
horst	89,08	89,41	94,30	91,68	85,19	80,10	70,86	75,60	85,18
Horst	91,64	92,17	97,13	94,47	87,96	82,69	73,57	78,23	87,74
horst	89,37	91,78	97,06	94,12	87,53	80,85	72,59	76,79	85,47
horst	87,37	93,61	100,38	96,80	89,99	79,59	69,50	77,66	83,47
horst	87,37	93,61	100,38	96,80	89,99	79,59	69,50	77,66	83,47
horst	89,62	96,12	103,03	99,44	92,62	82,11	71,95	80,03	85,72
Horst	90,86	96,52	102,84	99,30	92,51	82,46	72,57	80,89	86,96
eftelingst	83,36	87,02	92,41	89,36	82,72	75,21	64,64	68,58	76,59
Nieuwe par	83,36	87,02	92,41	89,36	82,72	75,21	64,64	68,58	76,59
Nieuwe par	83,36	87,02	92,41	89,36	82,72	75,21	64,64	68,58	76,59
Z.O 2	82,42	91,57	97,26	93,97	87,24	76,86	59,88	62,88	67,04
Rotonde	93,69	97,23	102,72	99,48	92,79	84,34	74,95	82,58	89,79
KastHweg	94,08	100,79	107,11	103,34	96,49	85,60	74,78	84,94	90,18
Rotonde	93,69	97,23	102,72	99,48	92,79	84,34	74,95	82,58	89,79
KastHweg	96,05	100,95	106,75	103,28	96,52	86,94	77,20	85,81	92,15

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N261	101,05	105,96	100,58	95,10	85,46	--	--	--	--
N261	101,05	105,96	100,58	95,10	85,46	--	--	--	--
N261	101,48	106,35	100,94	95,44	85,82	--	--	--	--
Oprit	92,78	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--
Afrit	93,31	99,21	95,44	88,59	77,81	--	--	--	--
Afrit	92,78	100,15	96,35	89,47	78,28	--	--	--	--
Oprit	93,31	99,21	95,44	88,59	77,81	--	--	--	--
Afrit	93,31	99,25	95,49	88,66	77,88	--	--	--	--
Oprit	93,30	99,28	95,51	88,67	77,88	--	--	--	--
Oprit	86,43	93,68	89,90	83,02	71,90	--	--	--	--
Afrit	85,70	93,02	89,24	82,37	71,22	--	--	--	--
N261	101,65	106,22	100,85	95,37	85,74	--	--	--	--
N261	101,48	106,35	100,94	95,44	85,82	--	--	--	--
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	101,64	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--
N261	101,64	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--
N261	101,64	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--
N261	101,65	106,22	100,85	95,37	85,74	--	--	--	--
N261	101,64	106,22	100,85	95,36	85,74	--	--	--	--
N261	101,65	106,22	100,85	95,37	85,74	--	--	--	--
europalaan	95,63	101,76	98,33	91,58	82,07	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	94,51	100,31	97,00	90,28	81,41	--	--	--	--
europalaan	99,04	105,72	101,93	95,06	84,06	--	--	--	--
horst	87,16	92,33	89,48	82,91	76,73	--	--	--	--
horst	85,51	90,40	87,78	81,29	76,20	--	--	--	--
Horst	88,27	93,23	90,57	84,06	78,79	--	--	--	--
horst	87,89	93,16	90,22	83,63	76,95	--	--	--	--
horst	89,71	96,48	92,90	86,09	75,69	--	--	--	--
horst	89,71	96,48	92,90	86,09	75,69	--	--	--	--
horst	92,22	99,13	95,54	88,72	78,21	--	--	--	--
Horst	92,62	98,94	95,40	88,61	78,56	--	--	--	--
eftelingst	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Nieuwe par	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Nieuwe par	80,25	85,64	82,59	75,96	68,45	--	--	--	--
Z.O 2	76,19	81,88	78,59	71,86	61,48	--	--	--	--
Rotonde	93,33	98,82	95,58	88,90	80,44	--	--	--	--
KastHweg	96,89	103,21	99,44	92,59	81,70	--	--	--	--
Rotonde	93,33	98,82	95,58	88,89	80,44	--	--	--	--
KastHweg	97,05	102,85	99,38	92,63	83,04	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
eftelingst	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Z.O 2	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--

Invoergegevens wegen 3

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Kaatsheuvel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit zuid Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oprit	Oprit noord Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Afrit	Afrit zuid Loon op Zand	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	5,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
N261	N261	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
europalaan	europalaan	--	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Horst	Horst	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
eftelingst	eftelingstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,30	3,75	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0
Rotonde	Rotonde Loon op Zand	0,00	5,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
KastHweg	Kasteelhoevenweg	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Oprit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Afrit	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
N261	W11	--	--	--	--	100	100	100	--	90
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
europalaan	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Horst	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
eftelingst	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Nieuwe par	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Rotonde	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
KastHweg	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N261	90	90	--	85	85	85	--	26760,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	26760,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31277,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	6620,00	6,70	2,70
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	4885,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	6620,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4885,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	3535,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	4503,00	6,70	2,70
Oprit	80	80	--	80	80	80	--	1768,00	6,70	2,70
Afrit	80	80	--	80	80	80	--	1591,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31277,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	31095,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29556,00	6,70	2,70
N261	90	90	--	85	85	85	--	29556,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	14370,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	50	50	--	50	50	50	--	9156,00	6,70	2,70
europalaan	80	80	--	80	80	80	--	21187,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	4148,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2401,00	6,70	2,70
Horst	30	30	--	30	30	30	--	2317,00	6,70	2,70
horst	30	30	--	30	30	30	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
horst	60	60	--	60	60	60	--	2780,00	6,70	2,70
Horst	60	60	--	60	60	60	--	2317,00	6,70	2,70
eftelingst	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Nieuwe par	30	30	--	30	30	30	--	1314,00	6,50	3,80
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	5348,00	6,70	2,70
KastHweg	80	80	--	80	80	80	--	11038,00	6,70	2,70
Rotonde	50	50	--	50	50	50	--	6359,00	6,70	2,70
KastHweg	60	60	--	60	60	60	--	11038,00	6,70	2,70

Invoergegevens wegen 3

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,90	87,90	87,90	--	8,70	8,70	8,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,90	87,90	87,90	--	8,70	8,70	8,70
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,50	89,50	89,50	--	6,40	6,40	6,40
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	96,10	96,10	96,10	--	2,50	2,50	2,50
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	86,90	86,90	86,90	--	9,70	9,70	9,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	96,10	96,10	96,10	--	2,50	2,50	2,50
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	86,90	86,90	86,90	--	9,70	9,70	9,70
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	82,60	82,60	82,60	--	13,50	13,50	13,50
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	85,60	85,60	85,60	--	11,20	11,20	11,20
Oprit	1,10	--	--	--	--	--	95,60	95,60	95,60	--	3,40	3,40	3,40
Afrit	1,10	--	--	--	--	--	96,10	96,10	96,10	--	3,10	3,10	3,10
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,50	87,50	87,50	--	7,60	7,60	7,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	89,50	89,50	89,50	--	6,40	6,40	6,40
N261	1,10	--	--	--	--	--	88,20	88,20	88,20	--	7,30	7,30	7,30
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,50	87,50	87,50	--	7,60	7,60	7,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,50	87,50	87,50	--	7,60	7,60	7,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,50	87,50	87,50	--	7,60	7,60	7,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,50	87,50	87,50	--	7,60	7,60	7,60
N261	1,10	--	--	--	--	--	87,50	87,50	87,50	--	7,60	7,60	7,60
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	95,40	95,40	95,40	--	2,80	2,80	2,80
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	6,70	6,70	6,70
europalaan	1,10	--	--	--	--	--	91,50	91,50	91,50	--	6,10	6,10	6,10
horst	1,10	--	--	--	--	--	95,40	95,40	95,40	--	3,30	3,30	3,30
horst	1,10	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,70	5,70	5,70
Horst	1,10	--	--	--	--	--	78,30	78,30	78,30	--	9,90	9,90	9,90
horst	1,10	--	--	--	--	--	87,00	87,00	87,00	--	4,50	4,50	4,50
horst	1,10	--	--	--	--	--	87,00	87,00	87,00	--	4,50	4,50	4,50
horst	1,10	--	--	--	--	--	87,00	87,00	87,00	--	4,50	4,50	4,50
horst	1,10	--	--	--	--	--	87,00	87,00	87,00	--	4,50	4,50	4,50
Horst	1,10	--	--	--	--	--	78,30	78,30	78,30	--	9,90	9,90	9,90
eftelingst	0,80	--	--	--	--	--	84,60	84,60	84,60	--	1,30	1,30	1,30
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	84,60	84,60	84,60	--	1,30	1,30	1,30
Nieuwe par	0,80	--	--	--	--	--	84,60	84,60	84,60	--	1,30	1,30	1,30
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
Rotonde	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50
KastHweg	1,10	--	--	--	--	--	87,80	87,80	87,80	--	9,50	9,50	9,50

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
N261	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	1575,98	635,10	258,74
N261	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	1575,98	635,10	258,74
N261	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	1875,53	755,81	307,92
Oprit	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	426,24	171,77	69,98
Afrit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	284,42	114,62	46,70
Afrit	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	426,24	171,77	69,98
Oprit	--	3,40	3,40	3,40	--	--	--	--	--	284,42	114,62	46,70
Afrit	--	3,90	3,90	3,90	--	--	--	--	--	195,63	78,84	32,12
Oprit	--	3,20	3,20	3,20	--	--	--	--	--	258,26	104,07	42,40
Oprit	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	113,24	45,64	18,59
Afrit	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	102,44	41,28	16,82
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1732,72	698,26	284,48
N261	--	4,10	4,10	4,10	--	--	--	--	--	1875,53	755,81	307,92
N261	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	1837,53	740,50	301,68
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1732,72	698,26	284,48
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1732,72	698,26	284,48
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1732,72	698,26	284,48
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1732,72	698,26	284,48
N261	--	4,90	4,90	4,90	--	--	--	--	--	1732,72	698,26	284,48
europalaan	--	1,80	1,80	1,80	--	--	--	--	--	918,50	370,14	150,80
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	2,10	2,10	2,10	--	--	--	--	--	559,47	225,46	91,85
europalaan	--	2,40	2,40	2,40	--	--	--	--	--	1298,87	523,42	213,25
horst	--	1,30	1,30	1,30	--	--	--	--	--	265,13	106,84	43,53
horst	--	2,30	2,30	2,30	--	--	--	--	--	148,00	59,64	24,30
Horst	--	11,80	11,80	11,80	--	--	--	--	--	121,55	48,98	19,96
horst	--	8,50	8,50	8,50	--	--	--	--	--	162,05	65,30	26,60
horst	--	8,50	8,50	8,50	--	--	--	--	--	162,05	65,30	26,60
horst	--	8,50	8,50	8,50	--	--	--	--	--	162,05	65,30	26,60
horst	--	8,50	8,50	8,50	--	--	--	--	--	162,05	65,30	26,60
Horst	--	11,80	11,80	11,80	--	--	--	--	--	121,55	48,98	19,96
eftelingst	--	14,10	14,10	14,10	--	--	--	--	--	72,26	42,24	8,89
Nieuwe par	--	14,10	14,10	14,10	--	--	--	--	--	72,26	42,24	8,89
Nieuwe par	--	14,10	14,10	14,10	--	--	--	--	--	72,26	42,24	8,89
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	314,60	126,78	51,65
KastHweg	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61
Rotonde	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	374,07	150,75	61,42
KastHweg	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	649,32	261,67	106,61

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
N261	--	155,98	62,86	25,61	--	60,96	24,57	10,01	--	87,83
N261	--	155,98	62,86	25,61	--	60,96	24,57	10,01	--	87,83
N261	--	134,12	54,05	22,02	--	85,92	34,62	14,11	--	88,55
Oprit	--	11,09	4,47	1,82	--	6,21	2,50	1,02	--	78,89
Afrit	--	31,75	12,79	5,21	--	11,13	4,48	1,83	--	--
Afrit	--	11,09	4,47	1,82	--	6,21	2,50	1,02	--	78,89
Oprit	--	31,75	12,79	5,21	--	11,13	4,48	1,83	--	79,37
Afrit	--	31,97	12,89	5,25	--	9,24	3,72	1,52	--	78,51
Oprit	--	33,79	13,62	5,55	--	9,65	3,89	1,59	--	79,10
Oprit	--	4,03	1,62	0,66	--	1,18	0,48	0,19	--	73,08
Afrit	--	3,30	1,33	0,54	--	0,85	0,34	0,14	--	72,46
N261	--	150,50	60,65	24,71	--	97,03	39,10	15,93	--	88,73
N261	--	134,12	54,05	22,02	--	85,92	34,62	14,11	--	88,55
N261	--	152,09	61,29	24,97	--	93,75	37,78	15,39	--	88,77
N261	--	150,50	60,65	24,71	--	97,03	39,10	15,93	--	88,73
N261	--	150,50	60,65	24,71	--	97,03	39,10	15,93	--	88,73
N261	--	150,50	60,65	24,71	--	97,03	39,10	15,93	--	88,73
N261	--	150,50	60,65	24,71	--	97,03	39,10	15,93	--	88,73
N261	--	150,50	60,65	24,71	--	97,03	39,10	15,93	--	88,73
europalaan	--	26,96	10,86	4,43	--	17,33	6,98	2,85	--	84,82
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	41,10	16,56	6,75	--	12,88	5,19	2,12	--	83,84
europalaan	--	86,59	34,89	14,22	--	34,07	13,73	5,59	--	84,93
horst	--	9,17	3,70	1,51	--	3,61	1,46	0,59	--	79,90
horst	--	9,17	3,70	1,51	--	3,70	1,49	0,61	--	78,70
Horst	--	15,37	6,19	2,52	--	18,32	7,38	3,01	--	81,58
horst	--	8,38	3,38	1,38	--	15,83	6,38	2,60	--	80,78
horst	--	8,38	3,38	1,38	--	15,83	6,38	2,60	--	80,21
horst	--	8,38	3,38	1,38	--	15,83	6,38	2,60	--	80,21
horst	--	8,38	3,38	1,38	--	15,83	6,38	2,60	--	80,21
Horst	--	15,37	6,19	2,52	--	18,32	7,38	3,01	--	80,69
eftelingst	--	1,11	0,65	0,14	--	12,04	7,04	1,48	--	78,01
Nieuwe par	--	1,11	0,65	0,14	--	12,04	7,04	1,48	--	78,01
Nieuwe par	--	1,11	0,65	0,14	--	12,04	7,04	1,48	--	78,01
Rotonde	--	34,04	13,72	5,59	--	9,67	3,90	1,59	--	82,21
KastHweg	--	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	82,63
Rotonde	--	40,48	16,31	6,65	--	11,50	4,64	1,89	--	82,97
KastHweg	--	70,26	28,31	11,53	--	19,97	8,05	3,28	--	85,05

Invoergegevens wegen 3

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
N261	98,13	102,56	108,79	113,63	108,26	102,79	93,15	83,88	94,18
N261	98,13	102,56	108,79	113,63	108,26	102,79	93,15	83,88	94,18
N261	98,45	102,96	109,40	114,31	108,89	103,39	93,77	84,60	94,50
Oprit	88,55	93,75	101,10	108,60	104,80	97,91	86,70	74,94	84,61
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	88,55	93,75	101,10	108,60	104,80	97,91	86,70	74,94	84,61
Oprit	89,42	94,68	101,44	107,57	103,79	96,94	86,09	75,42	85,48
Afrit	88,76	94,01	100,56	106,27	102,51	95,68	84,97	74,56	84,81
Oprit	89,31	94,55	101,19	107,23	103,46	96,63	85,82	75,15	85,36
Oprit	82,97	88,15	95,33	102,85	99,06	92,18	80,99	69,13	79,02
Afrit	82,36	87,53	94,73	102,37	98,59	91,70	80,49	68,51	78,41
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
N261	98,45	102,96	109,40	114,31	108,89	103,39	93,77	84,60	94,50
N261	98,70	103,20	109,61	114,33	108,94	103,45	93,83	84,83	94,75
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
N261	98,62	103,13	109,54	114,15	108,77	103,28	93,66	84,79	94,67
europalaan	91,88	98,33	103,76	109,95	106,52	99,76	90,17	80,87	87,94
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	91,29	98,28	102,40	108,21	104,90	98,18	89,30	79,89	87,35
europalaan	94,84	100,07	107,06	113,80	110,01	103,14	92,13	80,99	90,89
horst	84,26	93,26	95,01	100,18	97,32	90,76	84,57	75,95	80,32
horst	83,45	93,03	93,35	98,25	95,62	89,14	84,05	74,76	79,50
Horst	87,26	97,11	96,27	100,10	97,91	91,71	88,14	77,64	83,31
horst	86,34	95,82	95,98	100,07	97,61	91,34	87,08	76,84	82,40
horst	88,04	94,42	100,17	105,16	101,58	94,82	85,37	76,26	84,09
horst	88,04	94,42	100,17	105,16	101,58	94,82	85,37	76,26	84,09
horst	88,04	94,42	100,17	105,16	101,58	94,82	85,37	76,26	84,09
Horst	88,77	95,35	100,49	104,83	101,32	94,60	85,70	76,74	84,82
eftelingst	84,01	93,28	93,74	97,42	94,98	88,83	84,75	75,68	81,68
Nieuwe par	84,01	93,28	93,74	97,42	94,98	88,83	84,75	75,68	81,68
Nieuwe par	84,01	93,28	93,74	97,42	94,98	88,83	84,75	75,68	81,68
Rotonde	89,84	97,05	100,59	106,08	102,85	96,16	87,71	78,27	85,90
KastHweg	92,79	98,03	104,74	111,05	107,29	100,44	89,55	78,68	88,84
Rotonde	90,59	97,80	101,34	106,83	103,60	96,91	88,46	79,02	86,65
KastHweg	93,66	100,00	104,90	110,69	107,23	100,47	90,89	81,10	89,71

Invoergegevens wegen 3

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
N261	98,61	104,84	109,68	104,31	98,84	89,20	79,98	90,28	94,71
N261	98,61	104,84	109,68	104,31	98,84	89,20	79,98	90,28	94,71
N261	99,01	105,45	110,37	104,94	99,45	89,82	80,70	90,60	95,11
Oprit	89,80	97,16	104,66	100,85	93,97	82,76	71,04	80,71	85,90
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	89,80	97,16	104,66	100,85	93,97	82,76	71,04	80,71	85,90
Oprit	90,73	97,50	103,62	99,85	93,00	82,15	71,52	81,58	86,83
Afrit	90,07	96,62	102,32	98,56	91,74	81,02	70,66	80,91	86,17
Oprit	90,60	97,24	103,28	99,52	92,68	81,87	71,25	81,46	86,71
Oprit	84,20	91,38	98,91	95,12	88,24	77,04	65,23	75,12	80,30
Afrit	83,58	90,78	98,43	94,64	87,76	76,54	64,61	74,51	79,68
N261	99,18	105,59	110,20	104,83	99,34	89,71	80,89	90,77	95,28
N261	99,01	105,45	110,37	104,94	99,45	89,82	80,70	90,60	95,11
N261	99,25	105,66	110,39	105,00	99,51	89,88	80,93	90,85	95,35
N261	99,18	105,59	110,20	104,83	99,34	89,71	80,89	90,77	95,28
N261	99,18	105,59	110,20	104,83	99,34	89,71	80,89	90,77	95,28
N261	99,18	105,59	110,20	104,83	99,34	89,71	80,89	90,77	95,28
N261	99,18	105,59	110,20	104,83	99,34	89,71	80,89	90,77	95,28
N261	99,18	105,59	110,20	104,83	99,34	89,71	80,89	90,77	95,28
europalaan	94,38	99,82	106,01	102,57	95,82	86,22	76,97	84,04	90,48
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	94,33	98,46	104,27	100,95	94,24	85,35	75,99	83,45	90,43
europalaan	96,12	103,12	109,85	106,06	99,20	88,18	77,09	86,99	92,22
horst	89,31	91,06	96,23	93,38	86,81	80,63	72,05	76,42	85,41
horst	89,08	89,41	94,30	91,68	85,19	80,10	70,86	75,60	85,18
Horst	93,16	92,33	96,16	93,97	87,76	84,20	73,74	79,41	89,26
horst	91,88	92,04	96,12	93,66	87,39	83,13	72,94	78,50	87,98
horst	90,47	96,22	101,21	97,63	90,87	81,42	72,36	80,19	86,57
horst	90,47	96,22	101,21	97,63	90,87	81,42	72,36	80,19	86,57
horst	90,47	96,22	101,21	97,63	90,87	81,42	72,36	80,19	86,57
Horst	91,40	96,54	100,88	97,37	90,66	81,75	72,84	80,92	87,50
eftelingst	90,94	91,41	95,09	92,64	86,50	82,42	68,92	74,91	84,18
Nieuwe par	90,94	91,41	95,09	92,64	86,50	82,42	68,92	74,91	84,18
Nieuwe par	90,94	91,41	95,09	92,64	86,50	82,42	68,92	74,91	84,18
Rotonde	93,11	96,64	102,13	98,90	92,21	83,76	74,37	82,00	89,21
KastHweg	94,08	100,79	107,11	103,34	96,49	85,60	74,78	84,94	90,18
Rotonde	93,86	97,40	102,88	99,65	92,96	84,51	75,12	82,75	89,96
KastHweg	96,05	100,95	106,75	103,28	96,52	86,94	77,20	85,81	92,15

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N261	100,94	105,78	100,42	94,94	85,30	--	--	--	--
N261	100,94	105,78	100,42	94,94	85,30	--	--	--	--
N261	101,55	106,47	101,04	95,55	85,92	--	--	--	--
Oprit	93,26	100,76	96,95	90,07	78,86	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afrit	93,26	100,76	96,95	90,07	78,86	--	--	--	--
Oprit	93,60	99,72	95,95	89,10	78,25	--	--	--	--
Afrit	92,72	98,42	94,67	87,84	77,12	--	--	--	--
Oprit	93,34	99,38	95,62	88,78	77,97	--	--	--	--
Oprit	87,48	95,01	91,22	84,34	73,14	--	--	--	--
Afrit	86,88	94,53	90,74	83,86	72,64	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
N261	101,55	106,47	101,04	95,55	85,92	--	--	--	--
N261	101,76	106,49	101,10	95,61	85,98	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
N261	101,69	106,30	100,93	95,44	85,81	--	--	--	--
europalaan	95,92	102,11	98,67	91,92	82,32	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	94,56	100,37	97,05	90,34	81,45	--	--	--	--
europalaan	99,22	105,95	102,16	95,30	84,28	--	--	--	--
horst	87,16	92,33	89,48	82,91	76,73	--	--	--	--
horst	85,51	90,40	87,78	81,29	76,20	--	--	--	--
Horst	88,43	92,26	90,07	83,86	80,30	--	--	--	--
horst	88,14	92,22	89,76	83,49	79,23	--	--	--	--
horst	92,32	97,32	93,73	86,97	77,52	--	--	--	--
horst	92,32	97,32	93,73	86,97	77,52	--	--	--	--
horst	92,32	97,32	93,73	86,97	77,52	--	--	--	--
Horst	92,64	96,98	93,47	86,76	77,85	--	--	--	--
eftelingst	84,64	88,32	85,88	79,73	75,65	--	--	--	--
Nieuwe par	84,64	88,32	85,88	79,73	75,65	--	--	--	--
Nieuwe par	84,64	88,32	85,88	79,73	75,65	--	--	--	--
Rotonde	92,74	98,23	95,00	88,31	79,86	--	--	--	--
KastHweg	96,89	103,21	99,44	92,59	81,70	--	--	--	--
Rotonde	93,50	98,98	95,75	89,06	80,61	--	--	--	--
KastHweg	97,05	102,85	99,38	92,63	83,04	--	--	--	--

Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Oprit	--	--	--	--
Afrit	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
N261	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
europalaan	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
horst	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--
eftelingst	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--
Rotonde	--	--	--	--
KastHweg	--	--	--	--

Bijlage 2 Overzicht modellen

2 Bijlage 2

Bodem en rijlijnen huidig

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

0 m 200 m
schaal = 1 : 5365

Eftelingsestraat
Kasteelhoevenweg
N261
50 km/u
60 km/u
30 km/u
80 km/u

130000
132000
406000
404000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - huidige situatie 171129] , Geomilieu V4.30

Rho - Rotterdam

Bodem en rijlijnen referentie

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

0 m 200 m
schaal = 1 : 5365

Eftelingsestraat
Kasteelhoevenweg
N261
50 km/u
60 km/u
30 km/u
406000
404000
130000
132000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

Rho - Rotterdam

Wegverkeersfilewaai - RMV-2012_Versie conceptMER - ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a) _ Geomilieu V4.30

Rho - Rotterdam

405000

406000

407000

131000

132000

N261

Horst

Zuidelijke ontsluiting 1

Nieuwe Parallelweg (Erlingsestraat)

Erlingsestraat

Europaplein

Afrit noord Kaatsheuvel

Afrit z Kaatsheuvel

Oprit noord Kaatsheuvel

0,00

0,30

0,60

0,80

0 m 100 m

schaal = 1 : 4346

Wegen
Toerspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
13 feb 2018, 11:18

Bodem en rijlijnen V1b

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

0 m 200 m
schaal = 1 : 5365

Eftelingsestraat
Nieuwe ontsluiting
N261
50 km/u
30 km/u
60 km/u
0,00
0,30
0,60
0,80

406000
404000
130000
132000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b (vogels) - natuurnetwerk] , Geomilieu V4.30

Rho - Rotterdam

Rho - Rotterdam

Wegverkeerslawaai - RMW-2012. Versie conceptMER - ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129 . Geomilieu V4.30

131000

132000

405000

406000

407000

N261

N261

Horst

N271

N271

N271

Horst

Horst

Horst

Zuidelijke ontsluiting 1

Zuidelijke ontsluiting 1

Zuidelijke ontsluiting 1

Zuidelijke ontsluiting 1

Erfelingsestraat

Erfelingsestraat

Europaweg

Europaweg

Europaweg

Europaweg

Afrit zuid Kaasheuvel

Afrit zuid Kaasheuvel

Afrit noord Kaasheuvel

Afrit noord Kaasheuvel

Parkeerterrein

0,00

0,30

0,60

0,80

0,90

Weg

Toerspuntan

Bodemgebieden

Gebouwen

Schermen

Hoogtelijnen

0 m

100 m

schaal = 1 : 4146

ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129

13 feb 2018, 11:23

Bodem en rijlijnen V2b

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

0 m 200 m
schaal = 1 : 5365

Eftelingsestraat
Nieuwe ontsluiting
Kasteelhoevenweg
N261
50 km/u
30 km/u
60 km/u
0,00
0,30
0,60
0,80

406000
404000
130000
132000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129] , Geomilieu V4.30

Rho - Rotterdam

Bodem en rijlijnen V3

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen

0 m 200 m
schaal = 1 : 5365

Eftelingsestraat
Kasteelhoevenweg
N261
50 km/u
60 km/u
30 km/u
0,00
0,30
0,60
0,80

406000
404000
130000
132000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3] , Geomilieu V4.30

Rho - Rotterdam

Bijlage 3 Rekenresultaten huidige situatie

2 Bijlage 3

Resultaten Eftelingsestraat huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	8,44
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	10,13
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	12,23
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	13,11
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	14,47
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	18,28
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	17,83
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	19,74
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	19,21
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	43,00
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-5,38
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-8,60
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-11,83
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-13,71
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-5,85
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-8,51
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-4,50
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-6,82
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-9,47
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-12,06
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-5,43
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-7,94
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-11,39
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-13,56
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-2,13
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-4,65
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-4,19
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-6,37
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-8,50
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-11,03
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-10,08
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-13,17
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-10,73
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-12,53
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-4,53
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-7,56
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-9,01
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-10,77
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-2,20
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-4,89
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-11,74
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-13,88
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-3,12
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-5,11
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-7,14
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-8,92
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-2,40
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-4,55
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-6,96
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-10,93
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-10,03
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-12,17
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-15,73
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-18,32
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-5,40
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-6,49
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-5,44
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-6,67
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-27,34
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-25,01
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-9,10
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-12,01
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-26,15
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-21,64
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-9,03
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-11,91
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-28,18
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-17,81
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-8,30
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-11,43
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-22,65
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-19,43
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-8,09
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-10,11
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-22,90
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-15,53
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-7,45
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-11,16
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-18,58
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-13,60
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-9,79
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-11,96
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-15,75
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-8,77
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-11,80
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-9,12
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-12,27
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-7,63
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-9,39
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-4,01
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-6,91
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-23,37
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-5,40
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-6,95
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-27,58
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-4,67
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-7,25
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-3,81
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-5,97
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-18,26
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-8,58
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-9,96
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-15,80
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-8,78
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-10,81
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-6,73
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-10,08
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-5,73
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-7,47
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-5,23
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-8,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-10,33
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-13,16
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-2,99
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-2,88
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-3,76
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-13,73
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-9,19
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-9,88
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	16,16
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	15,51
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	17,40
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	15,89
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	17,82
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	16,34
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	20,85
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	20,03
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	20,74
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	19,80
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	23,55
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	22,62
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	24,78
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	23,79
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	18,99
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	17,86
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	17,04
Bosrijk_A	appartementen	1,50	34,43
Bosrijk_A	appartementen	1,50	33,58
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	23,97
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	27,33
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	28,52
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	29,81
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	38,82
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	40,98
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	38,45
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	37,52
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	23,17
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	21,37
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	18,43
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	14,68
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	12,22
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	13,35
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	16,11
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	12,41
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	14,79
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	13,57
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	11,12
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	11,35
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	11,21
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	10,70
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	11,85
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	12,28
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	-2,73
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	-2,25
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	35,73
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	36,34
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	35,61
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	34,93
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	33,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	33,40
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	32,29
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	32,55
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	15,61
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	16,16
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	15,71
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	15,68
Bosrijk_B	appartementen	4,50	36,51
Bosrijk_B	appartementen	4,50	35,75
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	25,53
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	29,09
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	30,40
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	31,86
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	39,78
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	41,53
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	39,57
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	38,95
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	24,46
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	22,58
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	19,52
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	16,26
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	14,39
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	15,01
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	16,94
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	14,54
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	15,64
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	14,30
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	12,84
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	13,04
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	13,05
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	12,83
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	13,31
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	13,00
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	-1,45
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	-0,92
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	37,47
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	37,99
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	37,41
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	36,85
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	35,67
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	35,43
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	34,38
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	34,61
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	16,47
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	17,20
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	16,89
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	16,72
Bosrijk_C	appartementen	7,50	36,46
Bosrijk_C	appartementen	7,50	35,97
Bosrijk_D	appartementen	10,50	35,85
Bosrijk_D	appartementen	10,50	35,89
Bosrijk_E	appartementen	13,50	35,99
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	-4,85
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	10,45
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	11,21
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	9,62
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	8,98
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	5,99
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	12,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	11,05
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-9,31
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-17,00
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-9,94
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	-4,40
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-3,61
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-2,27
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-2,02
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-8,28
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-13,22
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-9,71
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	-3,40
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	-2,45
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	-1,16
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	-0,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-3,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-5,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-3,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-5,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	-5,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-7,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	-5,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-7,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	-2,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-4,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-2,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-3,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-2,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-4,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-2,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-4,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-3,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-8,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-3,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-5,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-5,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-5,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-2,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-3,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-14,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-14,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-18,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-19,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-3,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-4,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-4,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-7,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-0,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-1,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	-2,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	-3,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	-2,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	-3,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	-2,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	-3,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	-2,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	-4,13
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-4,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-6,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-3,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-5,28
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	18,20
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	18,06
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	19,12
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	19,00
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-10,10
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-10,68
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-9,77
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-10,67
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	-6,79
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-7,13
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	-6,99
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-7,46
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-7,45
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-8,05
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-8,88
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-9,19
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-8,31
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-8,87
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-9,57
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-7,00
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-7,15
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-7,77
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-8,34
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-5,96
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	1,85
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	-4,66
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	38,68
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	37,18
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	37,46
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	35,73
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	36,43
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	34,54
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	35,19
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	33,08
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	36,38
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	34,47
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	37,80
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	36,11
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	38,65
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	37,18
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	36,90
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	35,11
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	36,75
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	34,83
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	36,35
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	34,51
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	34,57
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	32,71
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	--
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	42,66
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	41,53
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	42,14
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	42,27
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	17,97
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	17,92
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	17,41
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,76
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	17,52
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	17,02
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	15,78
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	15,58
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	14,82
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	15,10
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	14,98
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	14,49
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	16,07
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	15,74
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	15,01
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,37
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	15,41
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	12,53
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	12,32
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	10,14
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	12,70
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	8,74
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	28,79
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	28,03
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	26,90
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	22,29
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	21,96
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	21,16
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	19,62
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	19,28
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	18,52
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	18,53
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	17,59
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	16,80
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	16,08
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	15,83
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	15,01
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	13,89
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	13,45
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,50
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	13,53
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	13,11
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	11,84
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	13,86
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	13,16
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	11,56
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	14,05
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	13,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	13,33
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	12,54
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	8,85
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	7,85
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	5,41
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	9,87
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	8,88
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	10,03
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	9,08
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	10,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	9,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-4,50
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	0,21
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-4,43
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	0,84
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	20,79
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	19,87
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	19,33
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	21,32
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	20,47
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	19,90
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	18,44
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	16,56
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	15,78
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	15,20
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	13,18
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	12,49
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	11,10
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	14,70
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	13,32
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	14,39
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	13,06
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	14,60
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	12,59
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	14,85
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	12,86
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	17,99
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	17,76
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	17,03
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	17,74
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	17,52
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	16,87
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	17,85
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	17,69
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	17,03
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	17,83
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	17,71
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	17,08
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	17,78
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	17,73
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	16,49
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	17,72
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	17,49
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	16,30
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	17,73
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	17,08
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	16,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Eftelingsestraat huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	17,45
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	16,34
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	15,35
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	8,29
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	6,78
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	5,08
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	10,24
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	8,51
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	3,79
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	19,01
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	18,14
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	17,39
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	22,36
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	22,06
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	21,40
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	24,81
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	24,27
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	23,49
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	26,62
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	25,77
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	24,85
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	4,38
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	2,53
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	-0,33
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	18,17
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	14,45
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	12,57
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	10,30
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	10,33
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	6,99
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	9,51
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	10,02
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	7,86
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	15,59
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	6,41
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	2,71
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	11,11
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	10,65
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	7,41
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	10,97
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	9,00
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	5,68
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	10,23
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	7,45
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	4,44
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	11,60
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	10,37
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	9,34
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	12,14
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	11,46
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	10,48
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	7,50
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	8,27
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	7,52
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	23,39
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	23,01
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	22,29
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	17,93
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	18,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Eftelingsestraat huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	17,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	46,58
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	39,09
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	32,97
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	27,07
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	20,96
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	20,54
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	19,78
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	19,07
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	13,92
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	10,40
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	28,75
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	26,14
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	27,15
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	25,49
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	27,90
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	25,61
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	27,22
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	24,11
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	27,73
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	25,84
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	27,38
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	24,38
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	28,17
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	26,51
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	30,19
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	25,81
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	29,35
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	26,99
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	29,11
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	27,17
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	26,91
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	24,06
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	29,18
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	27,46
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	29,30
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	25,52
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	30,08
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	28,54
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	31,95
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	27,82
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	31,16
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	28,57
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	30,88
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	27,52
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	33,79
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	29,89
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	34,60
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	30,35
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	28,47
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	21,30
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	31,42
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	28,78
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	34,29
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	32,18
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	37,66
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	34,67
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	37,44
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	35,43
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	34,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	32,47
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	32,58
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	31,77
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	27,92
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	25,90
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	32,28
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	30,34
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	26,34
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	22,93
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	33,33
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	30,40
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	26,25
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	23,13
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	25,44
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	22,89
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	28,09
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	26,62
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	32,26
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	30,24
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	28,91
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	26,27
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	33,01
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	31,76
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	27,50
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	25,63
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	33,11
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	32,01
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	32,29
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	31,06
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	30,01
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	26,93
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	29,62
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	26,87
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	32,01
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	29,25
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	32,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	31,38
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	31,49
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	29,54
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	33,50
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	31,48
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	34,75
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	31,24
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	32,94
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	30,23
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	30,57
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	24,77
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	33,22
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	31,34
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	27,11
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	23,33
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	33,22
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	31,72
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	34,06
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	32,24
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	35,02
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	33,16
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	34,47
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	32,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	40,87
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	37,31
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	34,95
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	37,86
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	37,01
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	35,83
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	41,78
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	40,22
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	38,63
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	17,71
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	15,52
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	14,32
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	12,69
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	16,04
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	15,01
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	-6,86
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	-7,91
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	11,83
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	9,99
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	-8,42
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	-9,48
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	10,90
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	10,13
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	12,22
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	11,80
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	10,33
Bosrijk_A	appartementen	1,50	8,33
Bosrijk_A	appartementen	1,50	11,07
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	1,33
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	4,82
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	3,22
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	4,23
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	11,64
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	13,75
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	15,41
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	15,38
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	7,50
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	5,79
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	2,01
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	5,63
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	5,24
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	7,94
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	9,65
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	9,22
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	11,12
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	10,89
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	11,61
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	12,05
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	13,77
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	13,25
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	12,85
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	13,22
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	15,17
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	15,39
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	20,00
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	14,83
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	16,92
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	16,80
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	15,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	15,69
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	12,52
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	15,08
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	10,15
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	10,22
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	8,77
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	7,41
Bosrijk_B	appartementen	4,50	12,46
Bosrijk_B	appartementen	4,50	13,90
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	2,42
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	6,07
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	5,01
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	5,34
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	11,41
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	14,08
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	16,53
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	15,46
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	6,31
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	6,88
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	3,10
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	6,29
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	8,95
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	9,40
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	8,91
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	10,53
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	9,99
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	6,97
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	9,61
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	11,79
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	11,91
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	9,55
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	7,59
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	3,13
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	16,04
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	15,61
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	20,82
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	16,94
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	18,19
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	17,97
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	17,16
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	17,41
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	15,65
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	17,68
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	8,61
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	11,58
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	10,47
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	7,62
Bosrijk_C	appartementen	7,50	12,70
Bosrijk_C	appartementen	7,50	12,24
Bosrijk_D	appartementen	10,50	13,32
Bosrijk_D	appartementen	10,50	12,72
Bosrijk_E	appartementen	13,50	14,15
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	15,70
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	16,78
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	15,74
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	14,62
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	14,56
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	9,71
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	15,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	10,24
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	49,17
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	47,25
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	52,74
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	40,04
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	44,90
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	45,91
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	46,91
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	49,81
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	47,86
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	52,97
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	41,29
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	46,73
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	47,83
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	48,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	38,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	36,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	38,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	36,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	38,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	35,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	38,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	34,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	38,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	36,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	33,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	32,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	33,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	31,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	33,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	31,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	38,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	36,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	38,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	36,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	38,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	37,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	40,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	39,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	42,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	40,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	37,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	35,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	41,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	40,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	44,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	42,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	43,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	42,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	37,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	35,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	37,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	35,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	38,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	36,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	38,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	37,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	33,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	31,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Horst huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	32,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	31,53
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	10,39
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	8,92
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	45,18
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	43,31
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	50,57
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	43,39
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	51,70
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	45,24
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	16,93
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	15,59
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	28,24
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	26,76
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	22,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	21,82
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	22,45
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	21,29
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	23,35
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	22,67
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	28,78
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	27,85
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	29,44
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	28,54
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,06
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,22
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,65
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	41,70
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,45
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,62
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,97
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	43,12
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	24,11
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	23,28
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	26,35
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	25,18
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	27,02
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	25,42
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	26,87
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	25,36
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	26,09
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	24,47
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	26,05
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	24,18
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	25,36
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	23,91
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	28,21
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	27,00
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	27,31
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	25,67
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	24,15
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	22,31
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	28,62
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	26,69
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	28,85
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	26,21
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	30,95
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	30,26
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	29,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	28,46
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	28,61
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	27,94
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	27,11
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	26,23
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	28,18
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	27,55
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	12,46
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	12,98
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	10,28
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	11,64
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	17,06
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	16,81
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	16,08
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	18,18
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	15,06
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	13,65
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	17,56
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	16,97
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	15,95
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	18,33
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	17,31
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	14,98
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	17,76
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	17,23
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	15,36
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	18,24
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	15,26
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	20,08
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	19,53
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	18,22
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	17,72
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	16,60
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	10,14
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	9,81
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	8,69
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	11,14
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	10,90
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	9,78
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,29
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	11,27
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	10,16
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	11,86
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	10,85
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	9,17
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	17,78
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	17,19
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	15,72
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	18,05
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	17,42
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	15,05
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	19,85
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	19,52
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	17,79
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	20,45
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	19,67
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	17,47
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	19,12
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	17,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Horst huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	17,01
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	16,45
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	49,03
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	48,32
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	46,96
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	46,13
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	44,38
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	47,80
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	46,23
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	51,65
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	50,31
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	48,76
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	47,34
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	47,57
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	45,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	20,77
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	19,50
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	11,12
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	9,85
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	8,89
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	11,31
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	10,41
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	9,36
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	11,71
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	9,52
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	7,08
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	19,25
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	17,91
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	19,86
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	16,97
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	18,49
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	16,19
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	18,43
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	15,23
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	19,22
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	16,78
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	20,32
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	18,23
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	10,68
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	10,47
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	9,60
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	13,03
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	11,65
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	10,39
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	11,61
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	11,40
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	10,54
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	11,86
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	11,66
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	10,75
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	13,02
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	12,10
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	9,44
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	14,12
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	12,19
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	10,73
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	15,01
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	12,93
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	11,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	15,78
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	14,33
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	12,35
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	15,45
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	9,51
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	6,53
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	13,88
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	9,12
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	6,20
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	12,04
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	11,81
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	10,55
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	10,56
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	9,71
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	8,59
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	10,32
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	10,14
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	9,27
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	10,20
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	9,42
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,65
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	20,16
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	12,56
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	9,43
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	17,06
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	13,13
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	8,73
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	33,23
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	32,85
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	31,98
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	30,51
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	30,41
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	29,75
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	16,16
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	9,28
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	5,05
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	35,18
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	34,45
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	33,45
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	37,29
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	36,58
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	35,20
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	41,12
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	39,81
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	36,48
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	27,29
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	22,36
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	18,14
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	26,52
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	20,02
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	15,43
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	28,76
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	28,41
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	26,76
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	10,60
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	10,37
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	9,38
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	15,24
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	15,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	14,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten N261 huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	59,35
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	45,66
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	43,16
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	38,32
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	37,83
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	35,94
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	36,01
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	35,40
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	31,10
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	28,04
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	49,93
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	45,99
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	46,49
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	43,30
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,44
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	47,32
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	48,98
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,53
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	47,05
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	44,11
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	46,83
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	43,82
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	47,89
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	45,25
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,45
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	47,16
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,14
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,73
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	48,08
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	45,29
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	45,26
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	44,16
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	48,23
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	45,13
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,11
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	48,29
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	49,12
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	46,71
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,78
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	49,35
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	50,19
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	47,73
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	52,03
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	49,32
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	53,09
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	50,39
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,89
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,92
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	49,54
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	43,97
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	52,12
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	49,71
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	50,91
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	46,89
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	54,52
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	51,36
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	54,40
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	50,95
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	53,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	50,31
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	53,83
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	53,20
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	48,34
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	45,74
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	54,15
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	53,47
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	47,52
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	44,04
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	55,12
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	54,27
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	47,59
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	44,44
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	50,29
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	49,24
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	48,39
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	46,26
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	54,58
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	53,21
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	47,85
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	44,75
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	55,07
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	53,48
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	47,69
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	44,34
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	55,14
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	53,68
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	54,66
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	53,42
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	50,59
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	48,36
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	48,74
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	45,57
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	52,41
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	49,11
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,35
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	53,43
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	51,95
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	49,31
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	56,22
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	55,44
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	55,87
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	54,03
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	51,44
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	47,59
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	54,62
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	54,56
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	51,25
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	48,12
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	54,01
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	51,46
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	51,82
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	48,59
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	51,50
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	48,02
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	54,33
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	51,04
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	51,68
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	47,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	57,53
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	55,82
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,03
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	55,23
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	53,34
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	50,53
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,56
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	57,14
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	54,67
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	34,13
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	31,88
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	31,49
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	29,51
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	32,43
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	31,29
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	9,72
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	8,26
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	29,28
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	27,32
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	10,10
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	8,44
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	27,43
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	26,39
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	29,64
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	29,26
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	27,22
Bosrijk_A	appartementen	1,50	25,58
Bosrijk_A	appartementen	1,50	26,99
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	18,73
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	21,30
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	21,03
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	22,06
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	29,00
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	31,31
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	32,30
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	31,50
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	21,81
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	21,98
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	21,48
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	22,23
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	23,63
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	26,68
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	26,53
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	28,04
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	26,60
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	26,47
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	26,98
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	28,43
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	28,99
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	28,30
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	28,72
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	28,18
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	31,01
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	31,01
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	35,90
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	32,63
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	32,47
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	32,24
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	29,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	31,37
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	28,31
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	30,99
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	25,61
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	26,08
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	25,16
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	24,53
Bosrijk_B	appartementen	4,50	29,32
Bosrijk_B	appartementen	4,50	29,13
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	20,19
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	22,75
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	22,52
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	23,40
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	28,96
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	31,49
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	33,55
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	32,83
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	20,67
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	23,09
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	23,52
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	22,84
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	25,77
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	27,67
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	25,82
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	29,36
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	25,54
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	22,80
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	25,49
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	29,59
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	27,55
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	26,06
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	24,52
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	19,43
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	32,28
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	31,77
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	37,10
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	34,38
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	34,39
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	34,19
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	32,32
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	33,75
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	30,98
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	33,62
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	23,44
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	26,94
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	26,67
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	24,50
Bosrijk_C	appartementen	7,50	30,94
Bosrijk_C	appartementen	7,50	30,69
Bosrijk_D	appartementen	10,50	31,87
Bosrijk_D	appartementen	10,50	31,52
Bosrijk_E	appartementen	13,50	32,72
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	31,35
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	32,46
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	31,58
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	30,22
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	30,29
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	27,03
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	31,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	27,66
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	54,77
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	55,19
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	57,10
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	53,68
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	56,71
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	58,00
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	58,62
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	58,88
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	58,75
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,00
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	55,03
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	58,40
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	59,63
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	60,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	55,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	54,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	55,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	54,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	55,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	53,60
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	55,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	53,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	55,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	53,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	48,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,13
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	55,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	53,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	55,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	53,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	55,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	54,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	58,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	56,60
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	59,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	58,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	55,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	53,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	59,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	57,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	61,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	60,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	61,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	59,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	53,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	51,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	53,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	51,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	54,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	52,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	55,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	53,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	54,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	53,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	54,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	53,86
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	59,14
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	57,53
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	55,31
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	53,79
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	32,71
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	53,35
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	34,04
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	54,85
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	48,70
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	47,61
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	49,68
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	48,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	54,28
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	52,74
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	55,60
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	54,28
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	51,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,00
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	50,80
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,46
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,94
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	51,84
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	53,81
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	53,97
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	54,43
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,16
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	55,20
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	55,36
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	55,80
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,54
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	38,82
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	37,68
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	41,49
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	40,19
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	42,51
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	41,14
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	41,87
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	40,07
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	39,94
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	38,18
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	40,00
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	38,25
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	39,94
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	38,14
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	42,62
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	41,15
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	42,54
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	41,04
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	40,75
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	38,97
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	43,22
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	41,70
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	43,44
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	41,62
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	44,19
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	43,27
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	42,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten N261 huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	41,63
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	42,31
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	41,40
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	41,06
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	39,90
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	41,88
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	40,96
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	29,09
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	30,11
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	27,05
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	28,73
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	33,34
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	32,89
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	32,16
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	34,66
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	32,23
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	30,97
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	34,78
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	34,31
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	32,90
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	34,91
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	34,22
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	31,80
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	34,88
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	34,25
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	31,69
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	34,88
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	31,55
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	34,77
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	33,52
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	30,94
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	33,30
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	33,13
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	27,69
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	27,18
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	25,63
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	28,66
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	28,29
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	26,74
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	28,87
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	28,62
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	27,07
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	29,24
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	27,97
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	25,75
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	34,68
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	34,30
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	32,72
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	35,61
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	34,94
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	31,96
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	35,33
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	34,79
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	32,49
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	35,33
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	34,03
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	30,77
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	35,01
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	35,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten N261 huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	33,22
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	31,77
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	51,68
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	51,42
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	50,15
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	52,39
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	51,06
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	51,23
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	50,03
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	45,32
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	43,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	51,77
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	49,88
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	52,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	50,08
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	55,24
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	53,47
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	29,18
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	28,43
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	27,25
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	28,88
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	27,92
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	26,72
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	28,93
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	27,07
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	24,63
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	35,51
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	33,98
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	36,68
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	33,41
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	36,15
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	34,24
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	35,99
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	32,97
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	36,07
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	33,38
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	35,98
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	34,25
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	28,03
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	27,63
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	26,30
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	29,29
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	28,43
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	27,21
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	28,86
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	28,86
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	27,72
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	29,17
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	29,18
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	27,94
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	30,06
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	29,14
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	26,87
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	30,20
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	28,26
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	26,28
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	30,82
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	29,02
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	27,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten N261 huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	32,09
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	31,66
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	29,29
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	33,65
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	29,73
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	25,45
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	32,18
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	26,85
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	23,75
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	29,20
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	28,89
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	27,57
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	28,25
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	27,45
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	26,04
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	28,07
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	27,87
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,65
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,04
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,38
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	25,33
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	35,96
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	32,12
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	28,12
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	33,70
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	28,99
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	24,98
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	42,29
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	41,58
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	40,13
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	40,97
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	40,56
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	38,34
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	32,69
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	25,28
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	21,52
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	43,54
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	43,11
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	41,50
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	44,78
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	43,31
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	43,50
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	44,24
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	43,97
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	40,73
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	39,88
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	36,51
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	32,61
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	39,59
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	34,15
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	30,66
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	39,09
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	39,02
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	37,15
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	28,55
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	28,02
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	26,28
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	31,92
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	32,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten N261 huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	31,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Rekenresultaten referentiesituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	9,53	7,20	0,44	10,39
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	11,28	8,95	2,19	12,14
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	13,35	11,02	4,25	14,21
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	14,19	11,85	5,09	15,05
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	15,56	13,22	6,46	16,42
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	19,35	17,01	10,25	20,21
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	18,90	16,57	9,80	19,76
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	20,79	18,46	11,70	21,65
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	20,24	17,90	11,14	21,10
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	44,04	41,71	34,95	44,90
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-3,93	-6,26	-13,02	-3,07
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-7,10	-9,43	-16,20	-6,24
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-10,28	-12,61	-19,38	-9,42
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-12,17	-14,50	-21,27	-11,31
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-4,38	-6,71	-13,48	-3,52
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-7,00	-9,33	-16,10	-6,14
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-3,06	-5,39	-12,16	-2,20
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-5,34	-7,67	-14,43	-4,48
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-8,01	-10,34	-17,11	-7,15
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-10,53	-12,86	-19,63	-9,67
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-4,06	-6,39	-13,16	-3,20
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-6,46	-8,79	-15,56	-5,60
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-9,91	-12,24	-19,00	-9,05
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-12,02	-14,35	-21,12	-11,16
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-0,76	-3,10	-9,86	0,10
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-3,19	-5,52	-12,29	-2,33
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-2,82	-5,15	-11,92	-1,96
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-4,90	-7,23	-14,00	-4,04
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-7,13	-9,46	-16,22	-6,27
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-9,58	-11,91	-18,68	-8,72
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-8,73	-11,06	-17,83	-7,87
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-11,73	-14,06	-20,82	-10,87
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-9,20	-11,53	-18,30	-8,34
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-11,02	-13,35	-20,12	-10,16
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-3,13	-5,46	-12,22	-2,27
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-6,08	-8,41	-15,18	-5,22
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-7,63	-9,96	-16,73	-6,77
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-9,34	-11,67	-18,44	-8,48
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-0,82	-3,15	-9,91	0,04
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-3,43	-5,76	-12,52	-2,57
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-10,20	-12,53	-19,29	-9,34
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-12,36	-14,69	-21,46	-11,50
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-1,76	-4,09	-10,85	-0,90
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-3,68	-6,01	-12,77	-2,82
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-5,82	-8,15	-14,92	-4,96
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-7,56	-9,89	-16,66	-6,70
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-1,07	-3,40	-10,17	-0,21
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-3,15	-5,48	-12,25	-2,29
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-5,58	-7,91	-14,67	-4,72
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-9,43	-11,76	-18,52	-8,57
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-8,54	-10,87	-17,64	-7,68
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-10,67	-13,00	-19,77	-9,81
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-14,28	-16,61	-23,38	-13,42
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-16,84	-19,17	-25,94	-15,98
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-4,08	-6,41	-13,18	-3,22
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-5,16	-7,49	-14,25	-4,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-4,12	-6,45	-13,22	-3,26
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-5,32	-7,65	-14,42	-4,46
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-25,83	-28,16	-34,93	-24,97
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-23,51	-25,84	-32,61	-22,65
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-7,58	-9,91	-16,67	-6,72
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-10,49	-12,82	-19,59	-9,63
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-24,59	-26,92	-33,69	-23,73
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-20,10	-22,43	-29,20	-19,24
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-7,52	-9,85	-16,61	-6,66
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-10,38	-12,71	-19,48	-9,52
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-26,65	-28,98	-35,75	-25,79
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-16,30	-18,63	-25,40	-15,44
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-6,81	-9,14	-15,91	-5,95
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-9,90	-12,23	-19,00	-9,04
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-21,12	-23,45	-30,22	-20,26
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-17,92	-20,25	-27,02	-17,06
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-6,61	-8,94	-15,71	-5,75
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-8,63	-10,96	-17,72	-7,77
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-21,38	-23,71	-30,48	-20,52
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-13,97	-16,30	-23,07	-13,11
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-6,11	-8,44	-15,21	-5,25
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-9,72	-12,05	-18,82	-8,86
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-17,32	-19,65	-26,42	-16,46
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-12,08	-14,41	-21,18	-11,22
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-8,23	-10,56	-17,33	-7,37
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-10,43	-12,76	-19,53	-9,57
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-14,24	-16,57	-23,34	-13,38
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-7,33	-9,66	-16,43	-6,47
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-10,29	-12,62	-19,39	-9,43
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-7,65	-9,98	-16,75	-6,79
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-10,76	-13,09	-19,86	-9,90
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-6,20	-8,53	-15,30	-5,34
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-7,99	-10,32	-17,08	-7,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-2,65	-4,98	-11,74	-1,79
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-5,45	-7,78	-14,55	-4,59
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-21,90	-24,23	-30,99	-21,04
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-3,99	-6,32	-13,08	-3,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-5,56	-7,89	-14,66	-4,70
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-26,12	-28,45	-35,22	-25,26
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-3,35	-5,68	-12,44	-2,49
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-5,89	-8,22	-14,99	-5,03
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-2,46	-4,79	-11,56	-1,60
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-4,58	-6,91	-13,68	-3,72
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-16,78	-19,11	-25,88	-15,92
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-7,14	-9,47	-16,23	-6,28
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-8,55	-10,88	-17,64	-7,69
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-14,33	-16,66	-23,43	-13,47
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-7,31	-9,64	-16,41	-6,45
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-9,35	-11,68	-18,45	-8,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-5,30	-7,63	-14,39	-4,44
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-8,57	-10,90	-17,67	-7,71
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-4,35	-6,68	-13,45	-3,49
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-6,00	-8,33	-15,10	-5,14
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-3,83	-6,16	-12,93	-2,97
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-6,65	-8,98	-15,75	-5,79
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--	--	--	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-8,83	-11,16	-17,93	-7,97
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-11,66	-13,99	-20,76	-10,80
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-1,61	-3,94	-10,71	-0,75
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-1,55	-3,88	-10,65	-0,69
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-2,50	-4,83	-11,60	-1,64
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-12,23	-14,56	-21,33	-11,37
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-7,82	-10,15	-16,92	-6,96
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-8,56	-10,89	-17,66	-7,70
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	17,17	14,84	8,08	18,03
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	16,51	14,18	7,42	17,37
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	18,41	16,08	9,32	19,27
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	16,89	14,56	7,80	17,75
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	18,83	16,50	9,74	19,69
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	17,34	15,00	8,24	18,20
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	21,85	19,51	12,75	22,71
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	21,02	18,69	11,93	21,88
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	21,76	19,43	12,67	22,62
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	20,80	18,47	11,70	21,66
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	24,55	22,22	15,46	25,41
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	23,61	21,27	14,51	24,47
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	25,78	23,45	16,69	26,64
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	24,79	22,46	15,70	25,65
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	20,02	17,69	10,93	20,88
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	18,89	16,55	9,79	19,75
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	18,05	15,72	8,95	18,91
Bosrijk_A	appartementen	1,50	35,43	33,09	26,33	36,29
Bosrijk_A	appartementen	1,50	34,58	32,25	25,49	35,44
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	24,96	22,62	15,86	25,82
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	28,32	25,99	19,23	29,18
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	29,51	27,18	20,42	30,37
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	30,81	28,47	21,71	31,67
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	39,83	37,50	30,73	40,69
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	42,00	39,67	32,91	42,86
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	39,46	37,13	30,37	40,32
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	38,52	36,19	29,43	39,38
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	24,16	21,82	15,06	25,02
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	22,36	20,03	13,27	23,22
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	19,42	17,09	10,33	20,28
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	15,67	13,34	6,58	16,53
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	13,23	10,90	4,14	14,09
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	14,37	12,03	5,27	15,23
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	17,10	14,77	8,00	17,96
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	13,44	11,11	4,34	14,30
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	15,79	13,46	6,70	16,65
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	14,57	12,23	5,47	15,43
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	12,13	9,79	3,03	12,99
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	12,37	10,04	3,28	13,23
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	12,24	9,91	3,15	13,10
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	11,73	9,40	2,63	12,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	12,87	10,54	3,78	13,73
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	13,28	10,95	4,18	14,14
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	-1,67	-4,00	-10,76	-0,81
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	-1,14	-3,48	-10,24	-0,28
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	36,73	34,39	27,63	37,59
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	37,35	35,02	28,26	38,21
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	36,62	34,29	27,52	37,48
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	35,93	33,60	26,83	36,79
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	34,62	32,29	25,53	35,48
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	34,40	32,06	25,30	35,26
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	33,29	30,95	24,19	34,15
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	33,55	31,21	24,45	34,41
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	16,60	14,27	7,51	17,46
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	17,16	14,83	8,07	18,02
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	16,71	14,38	7,62	17,57
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	16,69	14,36	7,60	17,55
Bosrijk_B	appartementen	4,50	37,54	35,20	28,44	38,40
Bosrijk_B	appartementen	4,50	36,78	34,44	27,68	37,64
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	26,54	24,20	17,44	27,40
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	30,10	27,77	21,01	30,96
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	31,41	29,07	22,31	32,27
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	32,88	30,55	23,79	33,74
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	40,81	38,48	31,72	41,67
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	42,57	40,24	33,48	43,43
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	40,60	38,26	31,50	41,46
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	39,98	37,65	30,88	40,84
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	25,47	23,13	16,37	26,33
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	23,59	21,25	14,49	24,45
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	20,52	18,19	11,43	21,38
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	17,27	14,94	8,18	18,13
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	15,42	13,09	6,33	16,28
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	16,05	13,71	6,95	16,91
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	17,97	15,64	8,87	18,83
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	15,58	13,25	6,49	16,44
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	16,66	14,33	7,57	17,52
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	15,31	12,98	6,21	16,17
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	13,88	11,55	4,79	14,74
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	14,08	11,75	4,99	14,94
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	14,10	11,76	5,00	14,96
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	13,87	11,54	4,78	14,73
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	14,34	12,01	5,24	15,20
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	14,01	11,68	4,92	14,87
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	-0,33	-2,66	-9,42	0,53
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	0,23	-2,10	-8,86	1,09
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	38,49	36,16	29,40	39,35
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	39,02	36,69	29,93	39,88
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	38,44	36,11	29,35	39,30
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	37,87	35,54	28,78	38,73
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	36,69	34,35	27,59	37,55
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	36,45	34,12	27,36	37,31
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	35,40	33,07	26,31	36,26
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	35,63	33,29	26,53	36,49
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	17,48	15,15	8,39	18,34
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	18,22	15,89	9,13	19,08
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	17,92	15,59	8,82	18,78
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	17,75	15,42	8,66	18,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bosrijk_C	appartementen	7,50	37,49	35,15	28,39	38,35
Bosrijk_C	appartementen	7,50	37,00	34,67	27,91	37,86
Bosrijk_D	appartementen	10,50	36,87	34,54	27,77	37,73
Bosrijk_D	appartementen	10,50	36,91	34,58	27,82	37,77
Bosrijk_E	appartementen	13,50	37,01	34,68	27,91	37,87
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	-3,75	-6,08	-12,84	-2,89
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	11,49	9,16	2,40	12,35
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	12,27	9,94	3,18	13,13
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	10,66	8,33	1,56	11,52
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	10,07	7,74	0,98	10,93
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	7,06	4,73	-2,03	7,92
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	13,21	10,88	4,12	14,07
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	12,07	9,74	2,98	12,93
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-7,87	-10,20	-16,97	-7,01
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-15,55	-17,89	-24,65	-14,69
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-8,48	-10,81	-17,58	-7,62
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	-3,21	-5,54	-12,31	-2,35
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-2,38	-4,71	-11,48	-1,52
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-1,09	-3,42	-10,18	-0,23
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-0,84	-3,17	-9,93	0,02
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-6,91	-9,24	-16,01	-6,05
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-11,86	-14,19	-20,96	-11,00
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-8,38	-10,71	-17,48	-7,52
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	-2,13	-4,46	-11,22	-1,27
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	-1,13	-3,46	-10,22	-0,27
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	0,10	-2,23	-8,99	0,96
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	0,44	-1,89	-8,65	1,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-2,44	-4,77	-11,54	-1,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-3,77	-6,11	-12,87	-2,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-2,45	-4,78	-11,55	-1,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-3,86	-6,19	-12,96	-3,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	-3,84	-6,17	-12,93	-2,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-5,92	-8,25	-15,02	-5,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	-3,62	-5,95	-12,72	-2,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-5,84	-8,17	-14,93	-4,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	-1,32	-3,65	-10,42	-0,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-2,90	-5,23	-12,00	-2,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-0,78	-3,11	-9,87	0,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-2,09	-4,43	-11,19	-1,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-1,13	-3,46	-10,23	-0,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-2,83	-5,16	-11,93	-1,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-1,44	-3,77	-10,54	-0,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-3,50	-5,83	-12,60	-2,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-2,20	-4,53	-11,30	-1,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-7,02	-9,35	-16,11	-6,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-2,02	-4,36	-11,12	-1,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-4,38	-6,72	-13,48	-3,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-4,28	-6,61	-13,37	-3,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-4,73	-7,06	-13,82	-3,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-0,66	-2,99	-9,76	0,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-1,66	-3,99	-10,76	-0,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-12,76	-15,09	-21,86	-11,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-13,44	-15,77	-22,54	-12,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-16,69	-19,02	-25,79	-15,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-17,65	-19,98	-26,75	-16,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-1,97	-4,30	-11,06	-1,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-3,04	-5,37	-12,14	-2,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-3,60	-5,94	-12,70	-2,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-6,60	-8,93	-15,70	-5,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	0,99	-1,34	-8,11	1,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-0,33	-2,66	-9,42	0,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	-0,79	-3,12	-9,89	0,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	-2,15	-4,48	-11,25	-1,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	-1,33	-3,66	-10,43	-0,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	-2,45	-4,78	-11,54	-1,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	-0,82	-3,15	-9,91	0,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	-2,12	-4,45	-11,21	-1,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	-1,18	-3,51	-10,28	-0,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	-2,69	-5,02	-11,78	-1,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-2,65	-4,98	-11,75	-1,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-4,63	-6,96	-13,72	-3,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-1,71	-4,04	-10,80	-0,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-3,78	-6,11	-12,88	-2,92
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--	--	--	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--	--	--	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--	--	--	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--	--	--	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	19,20	16,87	10,11	20,06
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	19,05	16,72	9,96	19,91
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	20,14	17,81	11,05	21,00
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	20,03	17,70	10,93	20,89
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-8,62	-10,95	-17,71	-7,76
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-9,29	-11,62	-18,39	-8,43
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-8,31	-10,64	-17,41	-7,45
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-9,30	-11,63	-18,40	-8,44
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	-5,34	-7,67	-14,44	-4,48
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-5,76	-8,09	-14,86	-4,90
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	-5,55	-7,88	-14,65	-4,69
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-6,10	-8,43	-15,19	-5,24
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--	--	--	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--	--	--	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-6,01	-8,34	-15,11	-5,15
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-6,68	-9,01	-15,78	-5,82
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-7,43	-9,76	-16,53	-6,57
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-7,80	-10,13	-16,90	-6,94
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-7,04	-9,37	-16,14	-6,18
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-7,58	-9,91	-16,68	-6,72
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-8,26	-10,59	-17,36	-7,40
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-5,80	-8,13	-14,89	-4,94
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-5,78	-8,11	-14,87	-4,92
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-6,37	-8,70	-15,47	-5,51
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-6,93	-9,26	-16,03	-6,07
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-4,67	-7,00	-13,77	-3,81
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	3,10	0,77	-5,99	3,96
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	-3,32	-5,65	-12,42	-2,46
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	39,70	37,37	30,61	40,56
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	38,19	35,85	29,09	39,05
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	38,49	36,16	29,39	39,35
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	36,73	34,40	27,64	37,59
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	37,45	35,12	28,36	38,31
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	35,54	33,21	26,45	36,40
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	36,21	33,88	27,12	37,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	34,08	31,75	24,99	34,94
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	37,40	35,06	28,30	38,26
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	35,47	33,13	26,37	36,33
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	38,82	36,49	29,73	39,68
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	37,11	34,78	28,02	37,97
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	39,67	37,33	30,57	40,53
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	38,18	35,84	29,08	39,04
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	37,92	35,59	28,83	38,78
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	36,11	33,78	27,02	36,97
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	37,77	35,44	28,68	38,63
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	35,83	33,49	26,73	36,69
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	37,37	35,04	28,28	38,23
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	35,51	33,18	26,42	36,37
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	35,58	33,24	26,48	36,44
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	33,70	31,36	24,60	34,56
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	--	--	--	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	--	--	--	--
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	43,68	41,35	34,59	44,54
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	42,56	40,23	33,46	43,42
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	43,17	40,83	34,07	44,03
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	43,30	40,97	34,21	44,16
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	19,05	16,71	9,95	19,91
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	18,98	16,65	9,89	19,84
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	18,44	16,10	9,34	19,30
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	18,84	16,51	9,75	19,70
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	18,58	16,25	9,48	19,44
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	18,04	15,71	8,95	18,90
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	16,87	14,54	7,78	17,73
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	16,65	14,32	7,56	17,51
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	15,84	13,51	6,75	16,70
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	16,20	13,87	7,11	17,06
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	16,06	13,72	6,96	16,92
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	15,52	13,18	6,42	16,38
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	17,18	14,84	8,08	18,04
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	16,83	14,49	7,73	17,69
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	16,04	13,71	6,95	16,90
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	17,42	15,09	8,33	18,28
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	16,42	14,08	7,32	17,28
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	13,63	11,30	4,54	14,49
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	13,40	11,07	4,31	14,26
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	11,18	8,85	2,09	12,04
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	13,75	11,42	4,65	14,61
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	9,85	7,52	0,75	10,71
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	29,80	27,47	20,71	30,66
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	29,02	26,68	19,92	29,88
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	27,89	25,56	18,80	28,75
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	23,32	20,98	14,22	24,18
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	22,97	20,63	13,87	23,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	22,16	19,82	13,06	23,02
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	20,65	18,32	11,56	21,51
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	20,30	17,97	11,20	21,16
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	19,51	17,18	10,42	20,37
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	19,56	17,23	10,47	20,42
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	18,61	16,28	9,52	19,47
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	17,81	15,48	8,72	18,67
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	17,17	14,84	8,08	18,03
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	16,90	14,57	7,81	17,76
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	16,02	13,68	6,92	16,88
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	14,98	12,65	5,89	15,84
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	14,53	12,19	5,43	15,39
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	13,54	11,20	4,44	14,40
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	14,63	12,29	5,53	15,49
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	14,20	11,86	5,10	15,06
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,89	10,56	3,80	13,75
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	14,96	12,63	5,87	15,82
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	14,25	11,92	5,16	15,11
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	12,63	10,30	3,53	13,49
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	15,17	12,84	6,07	16,03
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	14,86	12,53	5,76	15,72
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	14,42	12,09	5,33	15,28
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	13,57	11,24	4,48	14,43
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	9,96	7,63	0,86	10,82
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	8,97	6,64	-0,12	9,83
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	6,56	4,22	-2,54	7,42
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	10,92	8,59	1,83	11,78
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	9,90	7,56	0,80	10,76
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	11,09	8,75	1,99	11,95
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	10,11	7,78	1,02	10,97
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	11,47	9,14	2,38	12,33
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	10,74	8,41	1,65	11,60
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-3,17	-5,50	-12,26	-2,31
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	1,34	-0,99	-7,76	2,20
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-3,07	-5,40	-12,17	-2,21
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	1,95	-0,38	-7,15	2,81
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--	--	--	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--	--	--	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	21,81	19,48	12,72	22,67
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	20,88	18,55	11,79	21,74
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	20,34	18,00	11,24	21,20
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	22,35	20,01	13,25	23,21
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	21,49	19,16	12,40	22,35
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	20,91	18,58	11,81	21,77
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	19,45	17,12	10,36	20,31
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	17,59	15,26	8,50	18,45
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	16,79	14,46	7,70	17,65
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	16,27	13,93	7,17	17,13
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	14,19	11,86	5,10	15,05
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	13,56	11,23	4,47	14,42
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	12,13	9,80	3,04	12,99
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	15,74	13,41	6,65	16,60
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	14,31	11,98	5,21	15,17
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	15,42	13,09	6,33	16,28
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	14,06	11,73	4,97	14,92
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	15,64	13,31	6,55	16,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	13,61	11,28	4,52	14,47
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	15,91	13,58	6,81	16,77
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	13,88	11,55	4,78	14,74
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	19,04	16,70	9,94	19,90
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	18,79	16,46	9,69	19,65
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	18,04	15,71	8,94	18,90
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	18,79	16,46	9,70	19,65
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	18,56	16,22	9,46	19,42
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	17,88	15,54	8,78	18,74
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	18,90	16,57	9,80	19,76
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	18,72	16,38	9,62	19,58
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	18,04	15,71	8,95	18,90
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	18,88	16,54	9,78	19,74
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	18,74	16,41	9,65	19,60
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	18,08	15,75	8,99	18,94
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	18,82	16,48	9,72	19,68
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	18,75	16,42	9,66	19,61
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	17,49	15,16	8,40	18,35
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	18,76	16,43	9,67	19,62
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	18,52	16,18	9,42	19,38
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	17,31	14,98	8,21	18,17
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	18,78	16,45	9,68	19,64
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	18,13	15,79	9,03	18,99
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	17,27	14,93	8,17	18,13
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	18,50	16,17	9,40	19,36
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	17,40	15,07	8,31	18,26
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	16,38	14,05	7,29	17,24
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	9,41	7,07	0,31	10,27
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	7,88	5,55	-1,21	8,74
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	6,16	3,83	-2,94	7,02
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	11,33	8,99	2,23	12,19
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	9,59	7,26	0,50	10,45
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	4,96	2,62	-4,14	5,82
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	20,04	17,71	10,95	20,90
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	19,17	16,83	10,07	20,03
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	18,40	16,07	9,31	19,26
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	23,38	21,05	14,29	24,24
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	23,07	20,73	13,97	23,93
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	22,40	20,06	13,30	23,26
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	25,82	23,49	16,72	26,68
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	25,28	22,94	16,18	26,14
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	24,49	22,15	15,39	25,35
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,63	25,29	18,53	28,49
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,78	24,45	17,69	27,64
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	25,84	23,50	16,74	26,70
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	5,65	3,32	-3,44	6,51
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	3,80	1,47	-5,29	4,66
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	0,94	-1,39	-8,16	1,80
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	19,20	16,86	10,10	20,06
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	15,54	13,21	6,44	16,40
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	13,67	11,33	4,57	14,53
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	11,40	9,07	2,31	12,26
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	11,42	9,09	2,32	12,28
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	8,13	5,80	-0,97	8,99
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	10,63	8,30	1,54	11,49
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	11,11	8,78	2,02	11,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,97	6,64	-0,12	9,83
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	16,67	14,34	7,58	17,53
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	7,73	5,40	-1,37	8,59
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	4,11	1,78	-4,98	4,97
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	12,22	9,89	3,13	13,08
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	11,74	9,40	2,64	12,60
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	8,54	6,21	-0,55	9,40
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	12,06	9,72	2,96	12,92
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	10,12	7,79	1,03	10,98
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	6,87	4,54	-2,23	7,73
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	11,32	8,99	2,22	12,18
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	8,58	6,25	-0,51	9,44
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	5,63	3,30	-3,47	6,49
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	12,70	10,37	3,61	13,56
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	11,46	9,13	2,36	12,32
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	10,38	8,04	1,28	11,24
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	13,26	10,92	4,16	14,12
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	12,54	10,21	3,44	13,40
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	11,51	9,18	2,42	12,37
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	8,66	6,33	-0,43	9,52
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	9,38	7,05	0,29	10,24
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	8,62	6,29	-0,47	9,48
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	24,41	22,08	15,32	25,27
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	24,02	21,69	14,93	24,88
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	23,29	20,95	14,19	24,15
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	18,99	16,66	9,90	19,85
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	19,26	16,92	10,16	20,12
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	18,21	15,88	9,12	19,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	44,78	40,83	36,93	45,78
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	37,28	33,33	29,43	38,28
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	31,18	27,23	23,33	32,18
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	25,28	21,33	17,43	26,28
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	19,48	15,53	11,63	20,48
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	18,87	14,92	11,02	19,87
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	18,17	14,24	10,34	19,18
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	17,57	13,62	9,72	18,57
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	12,43	8,48	4,58	13,43
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	9,12	5,17	1,27	10,12
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	27,54	23,60	19,70	28,55
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	24,96	21,01	17,11	25,96
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	26,19	22,24	18,37	27,20
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	24,56	20,62	16,73	25,57
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	26,68	22,73	18,83	27,68
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	24,42	20,46	16,56	25,41
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	26,02	22,07	18,17	27,02
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	22,90	18,96	15,06	23,91
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	26,77	22,81	18,91	27,76
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	24,93	20,98	17,08	25,93
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	26,16	22,21	18,31	27,16
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	23,19	19,24	15,34	24,19
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	27,22	23,28	19,38	28,23
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	25,57	21,62	17,72	26,57
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	28,95	25,02	21,12	29,96
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	24,60	20,66	16,76	25,61
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	28,12	24,17	20,27	29,12
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	25,75	21,80	17,90	26,75
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	28,11	24,17	20,27	29,12
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	26,21	22,25	18,35	27,20
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	25,66	21,71	17,81	26,66
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	22,83	18,90	15,00	23,84
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	28,21	24,26	20,36	29,21
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	26,52	22,55	18,65	27,51
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	28,08	24,13	20,23	29,08
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	24,37	20,40	16,50	25,36
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	29,09	25,15	21,25	30,10
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	27,56	23,61	19,71	28,56
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	30,67	26,72	22,82	31,67
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	26,60	22,65	18,75	27,60
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	30,20	26,25	22,35	31,20
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	27,61	23,66	19,76	28,61
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	29,59	25,64	21,74	30,59
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	26,28	22,36	18,46	27,30
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	32,77	28,83	24,93	33,78
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	28,90	24,95	21,05	29,90
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	33,52	29,57	25,67	34,52
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	29,31	25,35	21,45	30,30
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	27,24	23,29	19,39	28,24
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	20,16	16,21	12,31	21,16
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	30,52	26,58	22,68	31,53
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	27,93	23,97	20,07	28,92
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	33,36	29,42	25,52	34,37
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	31,26	27,31	23,41	32,26
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	36,66	32,70	28,80	37,65
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	33,65	29,70	25,80	34,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	36,38	32,46	28,56	37,40
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	34,37	30,42	26,52	35,37
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	33,67	29,74	25,83	34,68
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	31,57	27,62	23,72	32,57
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	31,61	27,66	23,77	32,61
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	30,82	26,88	22,98	31,83
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	26,79	22,84	18,94	27,79
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	24,78	20,86	16,96	25,80
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	31,32	27,40	23,50	32,34
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	29,38	25,43	21,53	30,38
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	25,20	21,25	17,35	26,20
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	21,79	17,84	13,94	22,79
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	32,35	28,39	24,49	33,34
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	29,44	25,49	21,59	30,44
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	25,08	21,14	17,24	26,09
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	21,98	18,03	14,13	22,98
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	24,51	20,56	16,66	25,51
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	21,98	18,03	14,13	22,98
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	26,95	23,01	19,11	27,96
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	25,50	21,56	17,66	26,51
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	31,28	27,34	23,44	32,29
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	29,29	25,35	21,45	30,30
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	27,73	23,78	19,88	28,73
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	25,15	21,21	17,31	26,16
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	32,06	28,12	24,22	33,07
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	30,79	26,85	22,95	31,80
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	26,38	22,43	18,53	27,38
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	24,53	20,58	16,68	25,53
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	32,15	28,23	24,33	33,17
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	31,06	27,10	23,20	32,05
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	31,31	27,37	23,47	32,32
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	30,08	26,14	22,24	31,09
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	28,99	25,05	21,15	30,00
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	25,95	22,01	18,11	26,96
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	28,49	24,55	20,65	29,50
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	25,78	21,83	17,93	26,78
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	30,82	26,87	22,97	31,82
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	28,09	24,16	20,26	29,10
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	31,54	27,60	23,70	32,55
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	30,41	26,47	22,57	31,42
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	30,35	26,39	22,49	31,34
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	28,43	24,48	20,58	29,43
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	32,53	28,59	24,69	33,54
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	30,52	26,60	22,70	31,54
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	33,72	29,76	25,86	34,71
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	30,23	26,29	22,39	31,24
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	31,79	27,83	23,93	32,78
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	29,09	25,16	21,26	30,10
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	29,61	25,67	21,77	30,62
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	23,86	19,92	16,02	24,87
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	32,11	28,16	24,26	33,11
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	30,24	26,29	22,39	31,24
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	26,14	22,22	18,32	27,16
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	22,37	18,43	14,53	23,38
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	32,14	28,18	24,28	33,13
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	30,61	26,66	22,76	31,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	32,98	29,02	25,12	33,97
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	31,15	27,20	23,30	32,15
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	33,95	30,00	26,10	34,95
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	32,09	28,15	24,25	33,10
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	33,36	29,44	25,52	34,37
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	31,56	27,61	23,71	32,56
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	39,92	35,97	32,07	40,92
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	36,32	32,37	28,47	37,32
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	33,94	30,01	26,11	34,95
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	36,63	32,68	28,78	37,63
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	35,77	31,82	27,92	36,77
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	34,57	30,62	26,72	35,57
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	40,76	36,80	32,90	41,75
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	39,16	35,21	31,31	40,16
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	37,53	33,58	29,68	38,53
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	16,33	12,38	8,48	17,33
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	14,12	10,17	6,27	15,12
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	12,85	8,90	5,00	13,85
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	11,19	7,24	3,34	12,19
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	14,61	10,67	6,77	15,62
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	13,59	9,64	5,74	14,59
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	-8,08	-12,03	-15,93	-7,08
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	-9,14	-13,09	-16,99	-8,14
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	10,42	6,47	2,57	11,42
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	8,58	4,63	0,73	9,58
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	-9,63	-13,58	-17,48	-8,63
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	-10,70	-14,65	-18,55	-9,70
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	9,24	5,29	1,39	10,24
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	8,51	4,56	0,66	9,51
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	10,78	6,84	2,94	11,79
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	10,36	6,42	2,52	11,37
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	8,89	4,94	1,04	9,89
Bosrijk_A	appartementen	1,50	6,80	2,87	-1,03	7,81
Bosrijk_A	appartementen	1,50	9,53	5,58	1,68	10,53
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	-0,09	-4,04	-7,94	0,91
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	3,34	-0,61	-4,51	4,34
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	1,75	-2,20	-6,10	2,75
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	2,81	-1,14	-5,04	3,81
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	10,22	6,28	2,38	11,23
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	12,17	8,22	4,32	13,17
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	13,74	9,80	5,90	14,75
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	13,75	9,79	5,89	14,74
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	6,16	2,21	-1,69	7,16
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	4,07	0,12	-3,78	5,07
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	0,37	-3,58	-7,48	1,37
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	4,06	0,10	-3,80	5,05
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	3,78	-0,16	-4,06	4,79
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	6,59	2,65	-1,25	7,60
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	8,38	4,42	0,52	9,37
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	7,76	3,81	-0,09	8,76
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	9,82	5,87	1,97	10,82
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	9,60	5,65	1,75	10,60
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	10,31	6,36	2,46	11,31
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	10,71	6,76	2,86	11,71
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	12,40	8,45	4,55	13,40
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	11,91	7,96	4,06	12,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	11,54	7,59	3,69	12,54
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	11,84	7,89	3,99	12,84
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	13,90	9,95	6,05	14,90
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	14,11	10,18	6,28	15,12
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	18,56	14,61	10,71	19,56
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	13,11	9,16	5,26	14,11
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	15,15	11,20	7,30	16,15
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	15,09	11,14	7,24	16,09
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	13,96	10,01	6,11	14,96
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	14,01	10,06	6,16	15,01
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	11,10	7,15	3,25	12,10
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	13,42	9,47	5,57	14,42
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	8,77	4,82	0,92	9,77
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	8,90	4,95	1,05	9,90
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	7,44	3,49	-0,41	8,44
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	6,16	2,21	-1,69	7,16
Bosrijk_B	appartementen	4,50	10,81	6,86	2,96	11,81
Bosrijk_B	appartementen	4,50	12,22	8,27	4,37	13,22
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	1,02	-2,93	-6,83	2,02
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	4,62	0,67	-3,23	5,62
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	3,51	-0,44	-4,34	4,51
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	3,94	0,00	-3,90	4,95
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	9,93	5,98	2,08	10,93
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	12,42	8,48	4,58	13,43
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	14,90	10,95	7,05	15,90
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	13,85	9,90	6,00	14,85
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	4,93	0,99	-2,91	5,94
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	5,18	1,24	-2,66	6,19
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	1,42	-2,53	-6,43	2,42
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	4,57	0,62	-3,28	5,57
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	7,42	3,47	-0,43	8,42
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	7,94	3,99	0,09	8,94
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	7,62	3,67	-0,23	8,62
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	9,08	5,13	1,23	10,08
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	8,69	4,75	0,85	9,70
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	5,67	1,72	-2,18	6,67
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	8,25	4,30	0,40	9,25
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	10,44	6,49	2,59	11,44
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	10,58	6,63	2,73	11,58
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	8,20	4,25	0,35	9,20
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	6,25	2,30	-1,60	7,25
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	1,86	-2,09	-5,99	2,86
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	14,79	10,84	6,94	15,79
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	14,34	10,39	6,49	15,34
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	19,39	15,44	11,54	20,39
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	15,30	11,35	7,45	16,30
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	16,49	12,54	8,64	17,49
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	16,32	12,37	8,47	17,32
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	15,52	11,57	7,67	16,52
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	15,79	11,84	7,94	16,79
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	14,20	10,28	6,38	15,22
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	16,07	12,12	8,22	17,07
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	7,16	3,21	-0,69	8,16
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	10,26	6,31	2,41	11,26
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	9,13	5,19	1,29	10,14
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	6,34	2,39	-1,51	7,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bosrijk_C	appartementen	7,50	11,12	7,19	3,29	12,13
Bosrijk_C	appartementen	7,50	10,62	6,67	2,77	11,62
Bosrijk_D	appartementen	10,50	11,71	7,76	3,86	12,71
Bosrijk_D	appartementen	10,50	11,07	7,12	3,22	12,07
Bosrijk_E	appartementen	13,50	12,47	8,52	4,62	13,47
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	14,40	10,45	6,55	15,40
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	15,39	11,44	7,54	16,39
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	14,29	10,34	6,44	15,29
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	13,15	9,20	5,30	14,15
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	13,08	9,13	5,23	14,08
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	8,43	4,48	0,58	9,43
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	14,01	10,07	6,17	15,02
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	8,75	4,82	0,92	9,76
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	47,97	44,02	40,12	48,97
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	46,21	42,26	38,36	47,21
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	51,61	47,66	43,76	52,61
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	38,73	34,78	30,88	39,73
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	43,58	39,63	35,73	44,58
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	44,59	40,64	36,74	45,59
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	45,59	41,64	37,74	46,59
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	48,61	44,66	40,76	49,61
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	46,84	42,90	39,00	47,85
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	51,85	47,91	44,01	52,86
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	39,98	36,03	32,13	40,98
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	45,43	41,48	37,58	46,43
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	46,51	42,56	38,66	47,51
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	47,43	43,48	39,58	48,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	37,49	33,54	29,64	38,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	35,47	31,51	27,61	36,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	37,37	33,42	29,52	38,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	35,06	31,11	27,21	36,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	36,94	32,99	29,09	37,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	34,16	30,21	26,31	35,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	36,75	32,80	28,90	37,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	33,68	29,73	25,83	34,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	37,50	33,55	29,65	38,50
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	34,94	31,00	27,10	35,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	31,98	28,03	24,13	32,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	30,88	26,93	23,03	31,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	32,05	28,10	24,20	33,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	30,41	26,46	22,56	31,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	31,89	27,93	24,03	32,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	30,19	26,24	22,34	31,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	37,54	33,59	29,69	38,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	35,42	31,47	27,57	36,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	37,21	33,26	29,36	38,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	35,17	31,22	27,32	36,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	36,99	33,04	29,14	37,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	36,07	32,12	28,22	37,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	39,48	35,53	31,63	40,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	38,25	34,28	30,38	39,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	40,72	36,78	32,88	41,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	39,54	35,59	31,69	40,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	35,86	31,91	28,01	36,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	34,55	30,63	26,73	35,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	40,30	36,35	32,45	41,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	39,02	35,08	31,18	40,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	42,74	38,79	34,89	43,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	41,53	37,58	33,68	42,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	42,27	38,33	34,43	43,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	41,03	37,08	33,18	42,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	35,77	31,82	27,92	36,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	33,81	29,86	25,96	34,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	36,19	32,24	28,34	37,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	34,07	30,12	26,22	35,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	36,83	32,88	28,98	37,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	34,90	30,95	27,05	35,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	37,40	33,45	29,55	38,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	35,81	31,86	27,96	36,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	32,12	28,17	24,27	33,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	30,58	26,63	22,73	31,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	31,76	27,81	23,91	32,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	30,29	26,35	22,45	31,30
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	9,17	5,21	1,31	10,16
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	7,66	3,71	-0,19	8,66
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	43,86	39,91	36,01	44,86
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	41,99	38,04	34,14	42,99
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	49,25	45,30	41,40	50,25
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	42,05	38,10	34,20	43,05
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	50,39	46,44	42,54	51,39
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	43,91	39,98	36,08	44,92
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	15,81	11,86	7,96	16,81
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	14,48	10,52	6,62	15,47
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	27,26	23,32	19,42	28,27
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	25,78	21,83	17,93	26,78
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	21,58	17,64	13,74	22,59
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	20,73	16,78	12,88	21,73
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	21,37	17,42	13,52	22,37
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	20,21	16,27	12,37	21,22
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	22,37	18,42	14,52	23,37
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	21,68	17,74	13,84	22,69
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	27,80	23,86	19,96	28,81
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	26,88	22,91	19,01	27,87
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	28,45	24,51	20,61	29,46
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	27,54	23,60	19,70	28,55
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	38,76	34,81	30,91	39,76
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	38,91	34,97	31,07	39,92
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	39,33	35,38	31,48	40,33
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,38	36,43	32,53	41,38
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	40,14	36,19	32,29	41,14
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	40,30	36,35	32,45	41,30
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	40,65	36,70	32,80	41,65
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,80	37,85	33,95	42,80
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	22,80	18,85	14,95	23,80
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	21,97	18,02	14,12	22,97
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	24,78	20,83	16,93	25,78
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	23,58	19,63	15,73	24,58
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	25,44	21,49	17,59	26,44
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	23,77	19,82	15,92	24,77
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	25,26	21,31	17,41	26,26
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	23,69	19,74	15,84	24,69
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	24,48	20,53	16,63	25,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	22,80	18,85	14,95	23,80
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	24,46	20,51	16,61	25,46
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	22,51	18,56	14,66	23,51
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	23,70	19,75	15,85	24,70
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	22,18	18,23	14,33	23,18
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	26,66	22,71	18,81	27,66
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	25,41	21,46	17,56	26,41
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	25,72	21,77	17,87	26,72
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	24,04	20,09	16,19	25,04
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	22,37	18,42	14,52	23,37
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	20,54	16,60	12,70	21,55
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	27,06	23,12	19,22	28,07
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	25,13	21,18	17,28	26,13
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	27,35	23,40	19,50	28,35
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	24,68	20,73	16,83	25,68
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	29,64	25,69	21,79	30,64
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	28,94	24,99	21,09	29,94
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	27,80	23,85	19,95	28,80
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	27,12	23,17	19,27	28,12
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	27,30	23,35	19,45	28,30
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	26,65	22,68	18,78	27,64
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	25,79	21,84	17,94	26,79
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	24,91	20,98	17,08	25,92
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	26,87	22,92	19,02	27,87
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	26,21	22,26	18,36	27,21
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	11,01	7,06	3,16	12,01
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	11,55	7,60	3,70	12,55
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	8,85	4,90	1,00	9,85
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	10,23	6,28	2,38	11,23
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	15,46	11,51	7,61	16,46
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	15,27	11,32	7,42	16,27
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	14,52	10,57	6,67	15,52
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	16,55	12,60	8,70	17,55
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	13,68	9,73	5,83	14,68
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	12,31	8,34	4,44	13,30
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	15,99	12,04	8,14	16,99
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	15,41	11,46	7,56	16,41
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	14,31	10,36	6,46	15,31
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	16,76	12,81	8,91	17,76
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	15,71	11,78	7,88	16,72
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	13,44	9,49	5,59	14,44
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	16,20	12,27	8,37	17,21
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	15,67	11,72	7,82	16,67
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	13,82	9,87	5,97	14,82
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,60	12,65	8,75	17,60
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	13,72	9,77	5,87	14,72
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	18,40	14,45	10,55	19,40
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	17,83	13,88	9,98	18,83
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	16,42	12,48	8,58	17,43
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	15,98	12,03	8,13	16,98
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	14,85	10,90	7,00	15,85
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	8,83	4,88	0,98	9,83
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	8,49	4,54	0,64	9,49
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	7,34	3,39	-0,51	8,34
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	9,77	5,82	1,92	10,77
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	9,51	5,56	1,66	10,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	8,36	4,41	0,51	9,36
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	9,90	5,95	2,05	10,90
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	9,85	5,91	2,01	10,86
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	8,71	4,76	0,86	9,71
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	10,42	6,47	2,57	11,42
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	9,49	5,55	1,65	10,50
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	7,89	3,94	0,04	8,89
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	16,20	12,25	8,35	17,20
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	15,60	11,65	7,75	16,60
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	14,09	10,14	6,24	15,09
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	16,48	12,53	8,63	17,48
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,87	11,93	8,03	16,88
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	13,50	9,54	5,64	14,49
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	18,22	14,29	10,39	19,23
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	17,89	13,94	10,04	18,89
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	16,11	12,16	8,26	17,11
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	18,80	14,86	10,96	19,81
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	18,01	14,06	10,16	19,01
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	15,77	11,82	7,92	16,77
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	17,63	13,68	9,78	18,63
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	15,69	11,74	7,84	16,69
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	15,61	11,67	7,77	16,62
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	15,04	11,09	7,19	16,04
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	47,24	43,29	39,39	48,24
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	46,53	42,58	38,68	47,53
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	45,16	41,21	37,31	46,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	44,10	40,15	36,25	45,10
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	42,33	38,39	34,49	43,34
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	45,78	41,83	37,93	46,78
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	44,19	40,24	36,34	45,19
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	49,65	45,70	41,80	50,65
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	48,29	44,34	40,44	49,29
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	46,80	42,85	38,95	47,80
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	45,35	41,40	37,50	46,35
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	45,61	41,66	37,76	46,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	43,97	40,04	36,14	44,98
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	19,51	15,56	11,66	20,51
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	18,21	14,26	10,36	19,21
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	9,76	5,81	1,91	10,76
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	8,43	4,48	0,58	9,43
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	7,46	3,51	-0,39	8,46
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	9,92	5,97	2,07	10,92
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	9,11	5,17	1,27	10,12
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	8,08	4,13	0,23	9,08
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	10,20	6,25	2,35	11,20
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	8,03	4,08	0,18	9,03
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	5,70	1,75	-2,15	6,70
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	17,61	13,66	9,76	18,61
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	16,25	12,30	8,40	17,25
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	18,34	14,40	10,50	19,35
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	15,44	11,49	7,59	16,44
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,96	13,04	9,14	17,98
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	14,69	10,74	6,84	15,69
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,92	12,99	9,09	17,93
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	13,72	9,77	5,87	14,72
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	17,68	13,73	9,83	18,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	15,27	11,32	7,42	16,27
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	18,69	14,74	10,84	19,69
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	16,63	12,67	8,77	17,62
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	9,44	5,49	1,59	10,44
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	9,24	5,29	1,39	10,24
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	8,34	4,39	0,49	9,34
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	11,54	7,60	3,70	12,55
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	10,27	6,32	2,42	11,27
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	9,06	5,11	1,21	10,06
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	10,32	6,37	2,47	11,32
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	10,11	6,16	2,26	11,11
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	9,23	5,28	1,38	10,23
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	10,57	6,62	2,72	11,57
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	10,37	6,42	2,52	11,37
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	9,43	5,48	1,58	10,43
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	11,62	7,67	3,77	12,62
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	10,75	6,80	2,90	11,75
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	8,09	4,14	0,24	9,09
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	12,68	8,73	4,83	13,68
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	10,91	6,96	3,06	11,91
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	9,45	5,50	1,60	10,45
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	13,46	9,52	5,62	14,47
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	11,55	7,60	3,70	12,55
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	10,16	6,21	2,31	11,16
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	14,23	10,30	6,40	15,24
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	12,86	8,91	5,01	13,86
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	10,97	7,02	3,12	11,97
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	13,80	9,85	5,95	14,80
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	7,93	3,97	0,07	8,92
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	4,99	1,03	-2,87	5,98
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	12,42	8,47	4,57	13,42
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	7,65	3,70	-0,20	8,65
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	4,77	0,82	-3,08	5,77
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	10,59	6,65	2,75	11,60
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	10,33	6,38	2,48	11,33
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	9,08	5,13	1,23	10,08
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	9,22	5,27	1,37	10,22
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	8,43	4,48	0,58	9,43
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	7,30	3,35	-0,55	8,30
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	8,99	5,04	1,14	9,99
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	8,80	4,86	0,96	9,81
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	7,91	3,98	0,08	8,92
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	8,83	4,88	0,98	9,83
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	8,06	4,11	0,21	9,06
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	7,25	3,30	-0,60	8,25
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	18,41	14,46	10,56	19,41
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	10,90	6,95	3,05	11,90
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	7,80	3,85	-0,05	8,80
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	15,55	11,60	7,70	16,55
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	11,56	7,61	3,71	12,56
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	7,33	3,39	-0,51	8,34
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	31,44	27,49	23,59	32,44
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	31,06	27,12	23,22	32,07
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	30,18	26,23	22,33	31,18
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	28,72	24,77	20,87	29,72
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,62	24,67	20,77	29,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,94	23,99	20,09	28,94
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	14,67	10,74	6,84	15,68
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	7,88	3,93	0,03	8,88
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	3,73	-0,22	-4,12	4,73
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	33,39	29,44	25,54	34,39
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	32,67	28,72	24,82	33,67
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	31,64	27,69	23,79	32,64
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	35,50	31,55	27,65	36,50
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	34,79	30,84	26,94	35,79
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	33,41	29,46	25,56	34,41
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	39,31	35,36	31,46	40,31
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	38,00	34,05	30,15	39,00
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	34,68	30,73	26,83	35,68
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	25,49	21,54	17,64	26,49
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	20,61	16,65	12,75	21,60
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	16,43	12,48	8,58	17,43
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	24,75	20,80	16,90	25,75
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	18,28	14,33	10,43	19,28
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	13,73	9,78	5,88	14,73
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	26,96	23,01	19,11	27,96
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	26,60	22,65	18,75	27,60
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	24,95	21,00	17,10	25,95
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	9,26	5,32	1,42	10,27
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	9,02	5,08	1,18	10,03
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	8,00	4,07	0,17	9,01
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	13,73	9,78	5,88	14,73
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	14,08	10,13	6,23	15,08
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	13,37	9,42	5,52	14,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	58,81	54,86	50,96	59,81
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	45,16	41,21	37,31	46,16
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	42,66	38,71	34,81	43,66
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	37,83	33,89	29,99	38,84
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	37,36	33,41	29,51	38,36
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	35,48	31,53	27,63	36,48
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	35,56	31,61	27,71	36,56
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	34,94	30,99	27,09	35,94
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	30,65	26,70	22,80	31,65
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	27,58	23,64	19,74	28,59
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	49,50	45,55	41,66	50,50
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	45,56	41,61	37,71	46,56
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	46,05	42,10	38,21	47,05
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	42,87	38,92	35,02	43,87
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,01	45,06	41,16	50,01
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,89	42,94	39,04	47,89
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	48,54	44,60	40,70	49,55
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,10	42,15	38,25	47,10
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	46,61	42,66	38,76	47,61
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	43,67	39,72	35,82	44,67
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	46,39	42,44	38,54	47,39
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	43,38	39,43	35,53	44,38
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	47,45	43,50	39,60	48,45
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	44,81	40,86	36,96	45,81
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,02	46,07	42,17	51,02
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	46,72	42,78	38,88	47,73
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	49,71	45,76	41,86	50,71
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,30	44,35	40,45	49,30
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	47,64	43,69	39,79	48,64
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	44,84	40,90	37,00	45,85
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	44,82	40,88	36,98	45,83
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	43,73	39,78	35,88	44,73
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	47,79	43,84	39,95	48,79
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	44,70	40,75	36,85	45,70
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	50,67	46,72	42,82	51,67
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	47,85	43,90	40,00	48,85
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	48,69	44,74	40,84	49,69
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	46,28	42,33	38,43	47,28
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,35	48,40	44,50	53,35
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	48,92	44,97	41,07	49,92
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	49,76	45,81	41,91	50,76
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	47,30	43,35	39,45	48,30
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	51,60	47,65	43,75	52,60
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	48,89	44,95	41,05	49,90
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	52,66	48,71	44,81	53,66
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	49,96	46,01	42,11	50,96
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,46	50,51	46,61	55,46
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,50	47,55	43,65	52,50
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	49,11	45,16	41,26	50,11
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	43,54	39,59	35,69	44,54
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	51,66	47,71	43,81	52,66
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	49,23	45,28	41,38	50,23
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	50,48	46,53	42,63	51,48
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	46,46	42,51	38,61	47,46
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	54,09	50,14	46,24	55,09
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	50,93	46,98	43,08	51,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	53,97	50,02	46,12	54,97
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	50,52	46,57	42,67	51,52
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	52,73	48,79	44,89	53,74
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	49,88	45,93	42,03	50,88
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	53,40	49,45	45,55	54,40
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	52,77	48,82	44,92	53,77
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	47,91	43,96	40,06	48,91
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	45,30	41,35	37,46	46,30
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	53,72	49,77	45,87	54,72
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	53,03	49,08	45,18	54,03
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	47,08	43,14	39,24	48,09
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	43,60	39,66	35,76	44,61
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	54,68	50,73	46,84	55,68
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	53,83	49,88	45,99	54,83
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	47,15	43,20	39,30	48,15
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	44,00	40,05	36,15	45,00
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	49,83	45,88	41,98	50,83
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	48,77	44,82	40,92	49,77
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	47,95	44,00	40,10	48,95
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	45,82	41,87	37,97	46,82
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	54,14	50,19	46,30	55,14
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	52,77	48,82	44,92	53,77
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	47,42	43,47	39,57	48,42
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	44,32	40,37	36,47	45,32
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	54,63	50,68	46,78	55,63
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	53,03	49,08	45,19	54,03
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	47,26	43,31	39,41	48,26
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	43,90	39,96	36,06	44,91
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	54,71	50,76	46,86	55,71
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	53,24	49,29	45,39	54,24
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	54,23	50,28	46,38	55,23
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	52,99	49,04	45,14	53,99
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	50,14	46,20	42,30	51,15
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	47,92	43,97	40,08	48,92
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	48,30	44,35	40,45	49,30
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	45,13	41,19	37,29	46,14
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	51,98	48,03	44,13	52,98
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	48,68	44,73	40,83	49,68
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	53,90	49,95	46,06	54,90
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	52,99	49,05	45,15	54,00
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	51,52	47,57	43,67	52,52
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	48,88	44,93	41,03	49,88
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	55,78	51,83	47,93	56,78
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	55,00	51,05	47,15	56,00
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	55,44	51,49	47,60	56,44
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	53,60	49,65	45,75	54,60
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	51,01	47,06	43,16	52,01
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	47,16	43,21	39,31	48,16
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	54,18	50,23	46,33	55,18
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	54,12	50,17	46,28	55,12
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	50,81	46,86	42,96	51,81
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	47,68	43,73	39,83	48,68
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	53,56	49,61	45,71	54,56
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	50,99	47,04	43,15	51,99
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	51,38	47,44	43,54	52,39
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	48,16	44,21	40,31	49,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	51,04	47,09	43,19	52,04
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	47,54	43,59	39,69	48,54
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	53,90	49,95	46,06	54,90
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	50,61	46,66	42,76	51,61
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	51,25	47,30	43,40	52,25
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	47,29	43,34	39,45	48,29
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	57,09	53,14	49,24	58,09
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	55,38	51,44	47,54	56,39
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	52,60	48,65	44,75	53,60
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	54,80	50,85	46,95	55,80
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	52,91	48,96	45,06	53,91
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	50,10	46,15	42,25	51,10
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,13	54,18	50,28	59,13
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	56,71	52,76	48,86	57,71
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	54,24	50,29	46,39	55,24
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	33,69	29,74	25,84	34,69
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	31,44	27,49	23,59	32,44
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	31,05	27,10	23,20	32,05
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	29,07	25,12	21,22	30,07
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	31,99	28,04	24,14	32,99
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	30,84	26,89	22,99	31,84
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	9,29	5,34	1,44	10,29
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	7,83	3,88	-0,02	8,83
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	28,84	24,90	21,00	29,85
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	26,87	22,92	19,02	27,87
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	9,67	5,72	1,82	10,67
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	8,00	4,06	0,16	9,01
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	26,97	23,03	19,13	27,98
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	25,94	21,99	18,09	26,94
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	29,18	25,23	21,33	30,18
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	28,79	24,84	20,94	29,79
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	26,77	22,82	18,92	27,77
Bosrijk_A	appartementen	1,50	25,11	21,16	17,26	26,11
Bosrijk_A	appartementen	1,50	26,54	22,59	18,69	27,54
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	18,30	14,35	10,45	19,30
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	20,87	16,92	13,02	21,87
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	20,60	16,65	12,75	21,60
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	21,63	17,68	13,78	22,63
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	28,53	24,58	20,68	29,53
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	30,83	26,88	22,98	31,83
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	31,84	27,89	23,99	32,84
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	31,03	27,09	23,19	32,04
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	21,38	17,43	13,53	22,38
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	21,47	17,53	13,63	22,48
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	20,96	17,01	13,11	21,96
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	21,72	17,78	13,88	22,73
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	23,11	19,17	15,27	24,12
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	26,19	22,24	18,34	27,19
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	26,08	22,13	18,23	27,08
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	27,57	23,62	19,73	28,57
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	26,17	22,22	18,32	27,17
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	26,04	22,09	18,19	27,04
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	26,55	22,60	18,70	27,55
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	28,00	24,05	20,15	29,00
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	28,55	24,60	20,70	29,55
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	27,87	23,92	20,02	28,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	28,29	24,34	20,44	29,29
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	27,74	23,79	19,89	28,74
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	30,56	26,61	22,71	31,56
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	30,56	26,62	22,72	31,57
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	35,45	31,50	27,60	36,45
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	32,14	28,19	24,29	33,14
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	32,00	28,05	24,15	33,00
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	31,79	27,84	23,94	32,79
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	29,22	25,27	21,37	30,22
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	30,93	26,98	23,08	31,93
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	27,85	23,90	20,00	28,85
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	30,54	26,60	22,70	31,55
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	25,17	21,22	17,32	26,17
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	25,63	21,68	17,78	26,63
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	24,72	20,77	16,87	25,72
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	24,08	20,13	16,23	25,08
Bosrijk_B	appartementen	4,50	28,88	24,94	21,04	29,89
Bosrijk_B	appartementen	4,50	28,69	24,74	20,84	29,69
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	19,76	15,81	11,91	20,76
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	22,32	18,37	14,47	23,32
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	22,08	18,13	14,23	23,08
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	22,97	19,02	15,12	23,97
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	28,48	24,53	20,63	29,48
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	31,02	27,07	23,17	32,02
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	33,10	29,15	25,25	34,10
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	32,37	28,42	24,52	33,37
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	20,24	16,29	12,39	21,24
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	22,64	18,69	14,79	23,64
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	23,07	19,12	15,22	24,07
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	22,39	18,44	14,54	23,39
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	25,31	21,36	17,46	26,31
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	27,20	23,25	19,35	28,20
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	25,39	21,44	17,54	26,39
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	28,91	24,96	21,06	29,91
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	25,11	21,16	17,26	26,11
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	22,36	18,42	14,52	23,37
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	25,06	21,11	17,21	26,06
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	29,15	25,20	21,30	30,15
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	27,11	23,16	19,26	28,11
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	25,62	21,67	17,77	26,62
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	24,09	20,14	16,24	25,09
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	19,00	15,05	11,15	20,00
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	31,83	27,88	23,98	32,83
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	31,32	27,37	23,47	32,32
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	36,64	32,70	28,80	37,65
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	33,91	29,96	26,06	34,91
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	33,94	29,99	26,09	34,94
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	33,74	29,79	25,89	34,74
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	31,88	27,93	24,03	32,88
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	33,32	29,37	25,47	34,32
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	30,54	26,59	22,69	31,54
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	33,18	29,24	25,34	34,19
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	23,01	19,07	15,17	24,02
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	26,48	22,54	18,64	27,49
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	26,23	22,28	18,38	27,23
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	24,04	20,09	16,19	25,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bosrijk_C	appartementen	7,50	30,51	26,56	22,66	31,51
Bosrijk_C	appartementen	7,50	30,26	26,31	22,41	31,26
Bosrijk_D	appartementen	10,50	31,44	27,49	23,59	32,44
Bosrijk_D	appartementen	10,50	31,09	27,14	23,24	32,09
Bosrijk_E	appartementen	13,50	32,28	28,33	24,43	33,28
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	30,90	26,96	23,06	31,91
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	32,01	28,06	24,16	33,01
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	31,14	27,19	23,29	32,14
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	29,77	25,82	21,92	30,77
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	29,85	25,90	22,00	30,85
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	26,55	22,60	18,70	27,55
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	31,32	27,37	23,47	32,32
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	27,19	23,24	19,34	28,19
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	54,34	50,39	46,49	55,34
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	54,74	50,79	46,89	55,74
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	56,66	52,71	48,81	57,66
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	53,25	49,30	45,40	54,25
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	56,28	52,33	48,43	57,28
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	57,57	53,62	49,72	58,57
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	58,19	54,24	50,34	59,19
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	58,45	54,50	50,60	59,45
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	58,31	54,36	50,46	59,31
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	60,57	56,62	52,72	61,57
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	54,59	50,64	46,74	55,59
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	57,97	54,02	50,12	58,97
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	59,20	55,25	51,35	60,20
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	59,87	55,92	52,02	60,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	55,40	51,45	47,55	56,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	53,91	49,96	46,06	54,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	55,35	51,40	47,50	56,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	53,74	49,79	45,89	54,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	55,03	51,08	47,18	56,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	53,17	49,22	45,32	54,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	54,85	50,90	47,00	55,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	52,72	48,77	44,87	53,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	55,27	51,32	47,42	56,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	52,79	48,84	44,94	53,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	48,34	44,39	40,49	49,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,29	43,34	39,44	48,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	48,66	44,71	40,81	49,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,59	43,65	39,75	48,60
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	48,81	44,86	40,96	49,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,70	43,75	39,85	48,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	55,03	51,09	47,19	56,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	52,97	49,02	45,12	53,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	54,84	50,89	46,99	55,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	52,57	48,62	44,72	53,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	55,18	51,23	47,33	56,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	53,88	49,93	46,03	54,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	57,73	53,78	49,88	58,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	56,17	52,22	48,32	57,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	59,34	55,39	51,49	60,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	57,82	53,87	49,97	58,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	55,18	51,24	47,34	56,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	53,47	49,52	45,62	54,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	59,19	55,24	51,34	60,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	57,54	53,59	49,69	58,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	61,46	57,51	53,61	62,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	59,59	55,64	51,74	60,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	60,66	56,71	52,81	61,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	58,75	54,80	50,90	59,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	52,81	48,86	44,96	53,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	51,00	47,05	43,15	52,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	53,08	49,13	45,23	54,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	50,84	46,89	42,99	51,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	53,82	49,87	45,97	54,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	51,66	47,71	43,81	52,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	54,75	50,80	46,90	55,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	53,06	49,11	45,21	54,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	53,96	50,01	46,11	54,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	53,36	49,41	45,51	54,36
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	54,00	50,05	46,15	55,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	53,43	49,48	45,58	54,43
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,71	54,76	50,86	59,71
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	57,09	53,15	49,25	58,10
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	54,88	50,93	47,03	55,88
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	53,36	49,41	45,51	54,36
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	32,27	28,32	24,42	33,27
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	52,92	48,97	45,07	53,92
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	33,61	29,66	25,76	34,61
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	54,42	50,47	46,57	55,42
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	47,97	44,02	40,12	48,97
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	46,87	42,92	39,02	47,87
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	49,20	45,25	41,36	50,20
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	47,73	43,78	39,88	48,73
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	53,51	49,56	45,66	54,51
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	51,97	48,02	44,12	52,97
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	54,84	50,89	46,99	55,84
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	53,52	49,57	45,67	54,52
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	51,10	47,15	43,26	52,10
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	48,42	44,47	40,57	49,42
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	50,35	46,40	42,50	51,35
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,00	45,05	41,16	50,00
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,47	49,52	45,62	54,47
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	51,37	47,42	43,52	52,37
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	53,37	49,42	45,52	54,37
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	53,54	49,59	45,69	54,54
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	54,00	50,05	46,15	55,00
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	54,72	50,77	46,87	55,72
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	54,76	50,81	46,91	55,76
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	54,92	50,98	47,08	55,93
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	55,37	51,42	47,52	56,37
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,11	52,16	48,26	57,11
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	38,38	34,43	30,53	39,38
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	37,24	33,29	29,39	38,24
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	41,06	37,11	33,21	42,06
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	39,75	35,80	31,90	40,75
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	42,08	38,13	34,23	43,08
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	40,70	36,75	32,85	41,70
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	41,43	37,48	33,58	42,43
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	39,63	35,68	31,78	40,63
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	39,50	35,55	31,65	40,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	37,73	33,78	29,88	38,73
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	39,56	35,61	31,71	40,56
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	37,80	33,85	29,95	38,80
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	39,49	35,54	31,64	40,49
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	37,68	33,73	29,83	38,68
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	42,18	38,23	34,33	43,18
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	40,70	36,75	32,85	41,70
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	42,10	38,15	34,25	43,10
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	40,59	36,65	32,75	41,60
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	40,30	36,35	32,45	41,30
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	38,52	34,57	30,67	39,52
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	42,78	38,83	34,93	43,78
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	41,26	37,31	33,41	42,26
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	43,01	39,06	35,16	44,01
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	41,19	37,24	33,34	42,19
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	43,75	39,80	35,90	44,75
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	42,84	38,89	34,99	43,84
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	42,13	38,18	34,28	43,13
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	41,19	37,24	33,34	42,19
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	41,87	37,93	34,03	42,88
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	40,96	37,01	33,11	41,96
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	40,62	36,67	32,77	41,62
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	39,46	35,52	31,62	40,47
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	41,45	37,50	33,60	42,45
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	40,52	36,57	32,67	41,52
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	28,62	24,67	20,77	29,62
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	29,65	25,70	21,80	30,65
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	26,58	22,64	18,74	27,59
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	28,27	24,32	20,42	29,27
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	32,91	28,96	25,06	33,91
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	32,45	28,50	24,60	33,45
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	31,72	27,77	23,87	32,72
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	34,22	30,27	26,37	35,22
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	31,79	27,84	23,94	32,79
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	30,53	26,58	22,68	31,53
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	34,31	30,36	26,46	35,31
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	33,84	29,90	26,00	34,85
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	32,44	28,50	24,60	33,45
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	34,44	30,49	26,59	35,44
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	33,76	29,81	25,91	34,76
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	31,35	27,40	23,50	32,35
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	34,40	30,45	26,55	35,40
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	33,78	29,83	25,93	34,78
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	31,24	27,29	23,39	32,24
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	34,42	30,47	26,57	35,42
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	31,07	27,12	23,22	32,07
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	34,32	30,37	26,47	35,32
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	33,07	29,12	25,22	34,07
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	30,49	26,54	22,64	31,49
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	32,83	28,88	24,98	33,83
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	32,58	28,63	24,73	33,58
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	27,24	23,29	19,39	28,24
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	26,72	22,78	18,88	27,73
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	25,18	21,23	17,33	26,18
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	28,20	24,25	20,35	29,20
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	27,83	23,89	19,99	28,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	26,27	22,32	18,42	27,27
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	28,40	24,46	20,56	29,41
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	28,16	24,21	20,31	29,16
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	26,60	22,66	18,76	27,61
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	28,77	24,82	20,92	29,77
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	27,49	23,54	19,64	28,49
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	25,28	21,33	17,43	26,28
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	34,21	30,26	26,36	35,21
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	33,84	29,89	25,99	34,84
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	32,27	28,32	24,42	33,27
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	35,14	31,19	27,29	36,14
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	34,47	30,52	26,62	35,47
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	31,49	27,54	23,64	32,49
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	34,85	30,90	27,00	35,85
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	34,31	30,36	26,46	35,31
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	31,99	28,04	24,14	32,99
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	34,86	30,92	27,02	35,87
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	33,55	29,60	25,70	34,55
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	30,25	26,31	22,41	31,26
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	34,53	30,58	26,68	35,53
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	35,00	31,05	27,15	36,00
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	32,77	28,82	24,92	33,77
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	31,32	27,37	23,47	32,32
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	51,15	47,20	43,30	52,15
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	50,88	46,93	43,03	51,88
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	49,59	45,64	41,74	50,59
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	51,95	48,00	44,10	52,95
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	50,62	46,67	42,77	51,62
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	50,79	46,84	42,94	51,79
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	49,59	45,65	41,75	50,60
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	44,84	40,89	36,99	45,84
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	43,46	39,51	35,61	44,46
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	51,32	47,37	43,47	52,32
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	49,43	45,48	41,58	50,43
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	51,71	47,76	43,86	52,71
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	49,62	45,67	41,77	50,62
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	54,80	50,85	46,95	55,80
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	53,03	49,08	45,18	54,03
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	28,71	24,76	20,86	29,71
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	27,95	24,01	20,11	28,96
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	26,78	22,83	18,93	27,78
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	28,42	24,47	20,57	29,42
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	27,45	23,50	19,60	28,45
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	26,25	22,30	18,40	27,25
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	28,46	24,51	20,61	29,46
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	26,62	22,67	18,77	27,62
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	24,17	20,23	16,33	25,18
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	35,04	31,10	27,20	36,05
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	33,52	29,57	25,67	34,52
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	36,19	32,24	28,34	37,19
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	32,92	28,97	25,07	33,92
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	35,67	31,72	27,82	36,67
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	33,74	29,79	25,89	34,74
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	35,52	31,57	27,67	36,52
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	32,47	28,52	24,62	33,47
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	35,61	31,66	27,76	36,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	32,90	28,95	25,05	33,90
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	35,51	31,56	27,66	36,51
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	33,78	29,83	25,93	34,78
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	27,58	23,63	19,73	28,58
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	27,18	23,23	19,33	28,18
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	25,85	21,91	18,01	26,86
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	28,85	24,90	21,00	29,85
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	27,98	24,03	20,13	28,98
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	26,77	22,82	18,92	27,77
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	28,41	24,46	20,56	29,41
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	28,40	24,45	20,55	29,40
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	27,26	23,31	19,41	28,26
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	28,72	24,77	20,87	29,72
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	28,74	24,79	20,89	29,74
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	27,49	23,54	19,64	28,49
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	29,62	25,67	21,77	30,62
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	28,70	24,75	20,85	29,70
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	26,42	22,47	18,57	27,42
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	29,76	25,81	21,91	30,76
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	27,82	23,87	19,97	28,82
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	25,85	21,90	18,00	26,85
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	30,37	26,43	22,53	31,38
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	28,57	24,63	20,73	29,58
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	26,89	22,94	19,04	27,89
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	31,63	27,68	23,78	32,63
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	31,20	27,25	23,35	32,20
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	28,85	24,90	21,00	29,85
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	33,14	29,19	25,29	34,14
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	29,23	25,28	21,38	30,23
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	24,97	21,02	17,12	25,97
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	31,70	27,75	23,85	32,70
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	26,38	22,43	18,53	27,38
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	23,30	19,35	15,45	24,30
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	28,73	24,79	20,89	29,74
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	28,43	24,48	20,58	29,43
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	27,11	23,16	19,26	28,11
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	27,78	23,84	19,94	28,79
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	26,98	23,03	19,13	27,98
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	25,56	21,61	17,71	26,56
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,61	23,66	19,76	28,61
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	27,41	23,46	19,56	28,41
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,19	22,24	18,34	27,19
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	26,59	22,64	18,74	27,59
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	25,92	21,98	18,08	26,93
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	24,88	20,93	17,03	25,88
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	35,44	31,49	27,59	36,44
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	31,65	27,70	23,80	32,65
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	27,64	23,69	19,79	28,64
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	33,25	29,30	25,40	34,25
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	28,54	24,59	20,69	29,54
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	24,51	20,56	16,66	25,51
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	41,80	37,85	33,95	42,80
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	41,08	37,13	33,23	42,08
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	39,53	35,58	31,68	40,53
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	40,50	36,55	32,65	41,50
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	40,07	36,12	32,22	41,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	37,79	33,84	29,94	38,79
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	32,22	28,27	24,37	33,22
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	24,82	20,87	16,97	25,82
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	21,05	17,10	13,20	22,05
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	43,02	39,08	35,18	44,03
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	42,60	38,65	34,75	43,60
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	40,89	36,95	33,05	41,90
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	44,29	40,34	36,44	45,29
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	42,82	38,87	34,97	43,82
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	42,94	38,99	35,09	43,94
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	43,81	39,86	35,96	44,81
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	43,52	39,57	35,67	44,52
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	40,21	36,26	32,36	41,21
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	39,41	35,46	31,56	40,41
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	36,06	32,11	28,21	37,06
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	32,15	28,20	24,30	33,15
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	39,12	35,17	31,27	40,12
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	33,70	29,75	25,85	34,70
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	30,20	26,25	22,35	31,20
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	38,64	34,69	30,79	39,64
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	38,52	34,57	30,67	39,52
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	36,59	32,65	28,75	37,60
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	28,09	24,14	20,24	29,09
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	27,57	23,62	19,72	28,57
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	25,83	21,88	17,98	26,83
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	31,47	27,53	23,63	32,48
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	31,75	27,81	23,91	32,76
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	30,89	26,94	23,04	31,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Rekenresultaten alternatieven

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	7,43
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	8,81
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	9,61
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	9,88
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	9,81
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	15,02
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	16,12
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	18,85
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	21,92
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	45,55
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-4,78
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-8,27
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-12,01
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-13,98
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-5,68
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-8,51
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-5,41
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-7,58
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-10,18
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-14,04
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-6,07
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-9,49
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-13,88
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-16,14
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-1,91
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-4,96
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-3,84
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-6,06
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-8,15
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-12,03
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-9,67
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-13,14
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-13,15
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-14,78
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-6,21
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-9,74
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-7,73
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-9,97
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-4,45
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-8,14
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-11,78
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-13,57
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-4,76
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-6,80
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-10,46
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-10,68
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-3,55
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-6,01
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-6,47
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-11,07
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-10,07
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-11,37
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-13,60
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-16,00
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-2,48
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-3,28
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-2,24
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-3,04
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-28,87
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-31,91
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-8,76
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-11,51
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-23,37
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-20,37
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-9,07
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-12,01
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-25,12
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-15,46
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-11,40
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-13,96
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-20,56
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-19,89
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-8,94
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-10,78
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-20,59
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-19,65
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-7,25
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-11,51
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-17,20
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-15,30
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-10,77
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-12,86
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-15,94
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-9,64
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-12,52
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-9,70
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-12,96
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-9,48
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-11,43
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-7,33
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-9,96
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-21,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-7,17
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-9,03
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-26,97
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-5,67
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-7,88
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-4,90
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-6,90
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-10,03
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-8,76
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-11,85
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-8,16
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-11,57
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-6,05
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-9,92
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-5,08
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-6,00
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-2,99
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-4,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-9,33
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-12,20
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-2,51
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-2,21
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-3,23
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-11,03
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-6,93
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-7,85
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	11,58
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	10,28
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	16,62
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	15,60
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	18,05
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	16,49
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,37
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,55
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,59
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,74
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	27,29
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	26,33
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	26,90
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	25,93
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	21,59
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	20,40
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	19,53
Bosrijk_A	appartementen	1,50	5,73
Bosrijk_A	appartementen	1,50	1,82
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	15,86
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	16,83
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	17,40
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	18,28
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	19,49
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	21,47
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	5,07
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	17,38
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	14,90
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	14,09
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	14,87
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	15,58
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	14,19
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	15,10
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	14,37
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	12,86
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	13,12
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	13,58
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	13,48
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	12,54
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	12,83
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	11,63
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	11,58
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	11,88
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	--
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	-10,80
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	12,35
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	8,20
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	7,91
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	6,84
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	5,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	5,13
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	2,11
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	-2,85
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	13,93
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	14,58
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	14,55
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	14,07
Bosrijk_B	appartementen	4,50	12,74
Bosrijk_B	appartementen	4,50	10,90
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	17,48
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	18,31
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	18,54
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	19,35
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	20,77
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	21,91
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	10,05
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	18,96
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	16,41
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	15,68
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	16,20
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	16,92
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	15,93
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	16,39
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	15,28
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	14,53
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	14,36
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	14,43
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	14,95
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	13,70
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	14,31
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	13,16
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	13,05
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	12,91
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	--
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	--
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	13,29
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	16,85
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	16,57
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	15,73
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	14,70
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	13,16
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	7,45
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	2,00
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	14,98
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	15,85
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	15,85
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	15,13
Bosrijk_C	appartementen	7,50	17,34
Bosrijk_C	appartementen	7,50	17,78
Bosrijk_D	appartementen	10,50	18,07
Bosrijk_D	appartementen	10,50	18,14
Bosrijk_E	appartementen	13,50	18,23
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	-9,55
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	5,19
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	11,22
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	10,37
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	3,97
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	0,74
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	11,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	11,75
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,41
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-15,69
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,80
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	1,55
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	1,17
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	1,07
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	1,26
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-5,11
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-11,51
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-5,63
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	2,53
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	2,29
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	2,07
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	2,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-2,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-3,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-2,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-4,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	-4,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-6,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	-4,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-6,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	-1,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-3,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-2,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-3,50
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-2,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-4,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-3,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-5,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-4,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-9,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-2,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-5,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-4,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-5,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-3,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-4,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-13,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-15,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-18,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-19,67
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-3,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-4,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-1,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-2,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	0,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-0,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	-1,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	-2,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	-2,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	-3,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	-1,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	-2,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	-1,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	-3,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-3,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-6,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-2,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-4,68
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	19,35
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	19,17
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	20,08
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	19,89
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-9,62
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-10,29
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-7,73
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-8,69
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	-6,57
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-6,63
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	-6,46
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-6,84
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-7,20
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-7,98
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-7,22
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-7,97
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,19
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,20
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,57
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,19
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	3,19
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	3,20
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	3,55
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	3,17
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	2,22
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	-4,49
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	24,45
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	23,82
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	27,05
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	26,36
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	24,58
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	23,42
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	17,87
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	12,57
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	22,52
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	21,40
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	14,85
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	11,26
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	27,32
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	26,69
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	29,41
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	28,44
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	24,75
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	23,56
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	28,83
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	27,83
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	30,57
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	29,35
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	--
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	45,19
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,06
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,67
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,81
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	17,45
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	17,28
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	16,76
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	16,65
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	16,35
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	15,99
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	0,94
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	0,48
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	-1,55
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	3,08
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	5,52
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	7,50
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	2,66
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	5,82
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,31
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	4,44
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	3,52
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	6,81
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	6,80
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	5,69
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	11,08
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	7,58
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	31,29
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	30,51
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	29,40
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	24,92
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	24,58
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	23,74
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	22,25
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	21,90
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,08
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	21,20
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	20,26
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	19,41
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	3,96
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	3,13
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	2,03
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	4,63
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	4,98
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	5,07
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	4,06
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	3,20
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	-1,03
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	5,68
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	5,02
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	2,35
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	12,16
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	11,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	10,62
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	8,61
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	7,97
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	7,14
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	6,52
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	10,07
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	9,10
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	9,89
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	8,88
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	9,76
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	8,76
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-12,34
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	-0,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-11,67
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	-0,18
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	23,51
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	22,77
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	22,18
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	24,01
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	23,13
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	22,51
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	21,15
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	19,54
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	18,71
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	5,32
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	4,41
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	6,61
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	5,61
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	5,48
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	3,59
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	5,61
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	8,89
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	5,87
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	8,30
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	5,51
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	4,72
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	20,52
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	20,21
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	19,37
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,13
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	19,87
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	19,15
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,21
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,00
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,23
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	19,95
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	19,79
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,11
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	19,79
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	19,74
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,03
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	19,40
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	19,32
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	18,46
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	19,07
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	18,03
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	17,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	18,40
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	16,28
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	14,59
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	-0,17
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	-3,02
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	-5,29
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	6,04
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	1,32
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	-3,04
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	21,60
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	20,73
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	19,93
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	24,97
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	24,65
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	23,96
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,30
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,76
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	25,98
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	29,10
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,26
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,31
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	4,56
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	2,90
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	0,74
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	18,99
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	14,33
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	11,12
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	7,02
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	6,81
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	3,68
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	7,43
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	8,56
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	5,95
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	13,29
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	4,59
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	0,88
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	8,32
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	7,17
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	3,65
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	9,67
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	7,99
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	2,09
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	9,58
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	6,46
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	4,01
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	10,57
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	7,92
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	6,36
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	11,38
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	9,88
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	8,53
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	10,09
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	10,28
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	8,11
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	25,95
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	25,56
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	24,82
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	18,04
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	17,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	16,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	37,50
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	30,57
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	24,96
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	18,54
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	18,97
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	16,86
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	16,90
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	16,50
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	11,67
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	9,64
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	29,78
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	25,89
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	26,08
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	23,54
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	29,26
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	27,42
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	28,37
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	25,65
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	26,93
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	24,38
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	26,74
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	23,04
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	28,62
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	26,26
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	30,47
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	26,67
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	29,53
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	27,44
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	29,50
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	27,06
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	24,75
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	21,39
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	30,14
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	27,53
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	31,30
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	28,06
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	31,64
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	28,99
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	33,35
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	29,57
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	33,49
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	30,85
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	32,39
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	29,05
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	34,29
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	30,82
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	35,44
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	31,62
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	27,73
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	21,19
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	37,52
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	36,12
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	40,05
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	38,93
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	42,92
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	41,87
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	42,97
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	41,88
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	40,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	39,11
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	34,74
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	33,25
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	27,74
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	24,90
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	34,66
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	33,01
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	26,41
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	23,47
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	34,45
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	32,58
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	27,01
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	24,15
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	29,97
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	28,08
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	28,93
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	26,70
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	34,10
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	32,53
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	27,88
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	24,40
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	35,68
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	34,37
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	28,17
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	25,20
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	35,92
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	34,60
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	33,48
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	32,03
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	30,39
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	27,04
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	29,98
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	26,08
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	32,64
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	29,78
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	33,55
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	32,33
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	31,93
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	29,06
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	37,12
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	35,91
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	37,72
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	33,33
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	33,51
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	30,91
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	37,10
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	34,62
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	35,20
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	33,74
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	37,19
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	36,28
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	35,85
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	34,50
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	38,32
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	37,13
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	42,45
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	41,35
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	38,97
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	37,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	40,90
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	37,44
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	35,01
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	36,68
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	35,79
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	34,50
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	41,56
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	39,86
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	38,11
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	16,81
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	14,64
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	13,13
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	11,48
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	14,75
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	13,96
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	-7,67
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	-8,64
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	10,65
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	9,14
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	14,34
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	13,54
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	14,40
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	13,48
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	10,37
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	10,14
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	9,02
Bosrijk_A	appartementen	1,50	5,64
Bosrijk_A	appartementen	1,50	8,59
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	0,68
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	4,00
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	2,32
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	3,48
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	10,98
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	11,98
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	12,54
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	12,20
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	6,30
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	4,09
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	1,07
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	1,87
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	3,74
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	7,75
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	9,32
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	8,53
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	10,57
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	10,42
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	11,10
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	11,72
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	12,64
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	12,18
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	12,18
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	12,35
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	14,76
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	14,98
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	19,16
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	11,89
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	13,08
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	13,36
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	12,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	12,57
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	10,38
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	11,88
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	8,98
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	9,56
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	8,02
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	6,80
Bosrijk_B	appartementen	4,50	9,29
Bosrijk_B	appartementen	4,50	9,07
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	1,59
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	5,12
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	3,62
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	4,45
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	10,12
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	11,46
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	13,95
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	13,19
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	4,71
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	4,76
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	1,71
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	0,29
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	6,61
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	8,20
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	8,40
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	9,90
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	9,57
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	6,56
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	9,36
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	11,60
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	11,09
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	8,23
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	6,41
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	2,24
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	15,66
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	15,23
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	19,88
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	14,30
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	15,02
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	15,18
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	13,82
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	14,83
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	13,50
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	14,96
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	6,49
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	10,79
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	9,69
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	7,08
Bosrijk_C	appartementen	7,50	11,79
Bosrijk_C	appartementen	7,50	10,24
Bosrijk_D	appartementen	10,50	12,43
Bosrijk_D	appartementen	10,50	10,84
Bosrijk_E	appartementen	13,50	12,74
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	14,92
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	15,60
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	14,25
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	13,46
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	12,80
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	9,46
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	13,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	8,88
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	48,89
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	46,94
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	52,58
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	39,94
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	46,11
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	45,52
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	46,49
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	49,50
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	47,66
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	52,84
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	41,13
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	47,93
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	47,39
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	48,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	37,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	35,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	37,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	34,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	37,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	34,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	37,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	33,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	37,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	34,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	31,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	29,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	31,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	28,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	31,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	28,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	37,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	35,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	37,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	34,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	37,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	36,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	39,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	38,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	41,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	40,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	36,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	35,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	40,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	39,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	43,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	42,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	42,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	41,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	35,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	32,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	35,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	32,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	36,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	34,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	37,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	35,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	34,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	33,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	34,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	33,30
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	24,27
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	23,40
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	44,52
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	42,67
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	49,87
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	42,64
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	50,99
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	44,51
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	24,46
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	23,05
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	32,26
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	30,99
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	31,82
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	31,44
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	31,13
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	29,95
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	36,64
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	35,38
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	31,60
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	30,69
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	35,71
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	34,65
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,24
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,43
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,56
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	41,33
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,45
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,67
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,81
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	42,68
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	23,27
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	22,50
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	25,00
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	23,96
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	25,87
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	24,25
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	25,27
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	23,83
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	23,48
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	21,87
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	23,55
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	21,54
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	22,47
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	20,89
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	26,70
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	25,55
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	25,97
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	24,43
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	21,30
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	19,76
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	27,42
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	25,66
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	28,30
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	26,06
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	30,29
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	29,61
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	28,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	27,66
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	27,82
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	27,12
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	26,24
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	25,36
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	27,35
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	26,70
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	11,12
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	11,97
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	8,82
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	10,50
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	14,55
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	14,70
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	13,91
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	15,49
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	14,03
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	12,92
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	14,86
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	14,39
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	13,30
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	15,75
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	14,79
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	13,06
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	15,33
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	14,79
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	13,26
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	15,15
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	12,30
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,83
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	14,78
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,14
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	11,04
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	10,23
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	9,24
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	8,97
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	7,91
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	9,64
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	9,40
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	8,30
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	9,82
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	9,65
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	8,61
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	10,07
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	9,49
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	8,40
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	15,15
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	14,60
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	13,31
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,62
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,11
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,59
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,93
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,32
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,82
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	16,49
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	15,25
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	11,44
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,51
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	14,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	15,71
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	14,99
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	39,71
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	39,00
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	37,60
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	45,53
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	44,60
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	45,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	44,42
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	45,26
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	44,03
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	41,81
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	40,29
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	40,63
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	38,92
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	41,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	40,36
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	9,83
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	8,46
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	7,48
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	9,86
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	9,36
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	8,55
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	9,30
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	7,42
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	5,92
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	15,88
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	14,65
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	17,53
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	14,38
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,34
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	14,52
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,57
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	13,07
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	16,86
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	14,64
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	16,97
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	15,80
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	10,14
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	9,96
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	9,05
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	10,77
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	10,35
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	9,51
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	10,88
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	10,64
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	9,87
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	11,16
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	10,97
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	10,10
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	11,67
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	11,22
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	8,90
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	12,12
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	11,26
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	9,82
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	12,21
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	11,51
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	10,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	12,80
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	12,39
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	11,20
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	9,96
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	4,86
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	2,45
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	11,72
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	6,70
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	3,59
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	9,92
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	9,74
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	8,80
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	9,38
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	8,91
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	7,90
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	9,20
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	9,06
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,23
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	8,86
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	7,96
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	7,13
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	12,61
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	7,22
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	4,87
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	15,09
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	10,35
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	6,94
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	24,96
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	24,40
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	22,75
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	23,10
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	22,81
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	20,76
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	13,90
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	6,62
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	2,95
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	26,73
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	26,23
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	24,40
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	28,84
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	28,03
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	26,13
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	32,23
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	30,80
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	27,29
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	19,82
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	15,27
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	12,17
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	19,90
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	13,31
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	9,84
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	21,13
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	20,12
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	18,04
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	9,48
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	9,30
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	8,33
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	13,15
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	13,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	12,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	60,08
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	46,52
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	44,09
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	39,26
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	38,78
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	36,94
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	36,99
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	36,21
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	32,09
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	28,80
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	46,52
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	42,38
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	45,11
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	42,97
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	46,19
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	44,51
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	45,41
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	43,11
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	45,89
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	43,77
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	43,80
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	41,31
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	47,71
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	45,65
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	46,68
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	43,83
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	46,23
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	44,60
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	48,55
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	46,44
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	41,93
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	38,39
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	49,59
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	47,54
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	48,55
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	46,10
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	50,53
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	48,35
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	49,81
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	46,71
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,34
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	50,05
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	49,25
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	46,64
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	53,42
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	50,83
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,32
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,73
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	49,04
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	44,29
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	58,74
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	56,71
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	62,17
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	60,40
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	66,63
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	65,35
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	66,92
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	65,74
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	63,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	62,13
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	52,14
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	50,39
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	45,62
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	42,91
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	52,42
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	50,73
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	44,39
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	41,46
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	52,57
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	50,51
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	44,85
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	41,78
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	48,62
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	46,97
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	47,38
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	45,09
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	52,45
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	50,43
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	46,50
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	43,76
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	53,85
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	51,86
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	46,91
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	44,61
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	54,01
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	51,99
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	52,35
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	50,26
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	48,48
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	45,48
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	48,34
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	45,68
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	51,96
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	49,82
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	52,59
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	50,97
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	51,64
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	49,55
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	56,16
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	54,73
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	56,21
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	52,10
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	52,73
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	50,68
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	56,61
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	55,15
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	56,75
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	54,70
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	57,49
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	55,60
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	58,16
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	56,07
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	60,80
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	58,86
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	66,02
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	64,54
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	62,16
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	60,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	55,03
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	52,80
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	50,51
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	53,21
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	52,39
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	51,05
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	56,39
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	55,30
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,76
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	34,90
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	32,76
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	32,60
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	30,59
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	33,32
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	32,15
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	10,49
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	9,05
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	30,33
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	28,37
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	32,53
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	31,23
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	32,36
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	31,11
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	30,48
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	30,08
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	28,08
Bosrijk_A	appartementen	1,50	26,74
Bosrijk_A	appartementen	1,50	28,27
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	20,04
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	22,59
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	22,30
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	22,82
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	30,68
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	33,02
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	33,89
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	32,88
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	22,59
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	23,04
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	22,53
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	23,17
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	24,48
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	27,14
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	27,04
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	28,54
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	26,96
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	26,86
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	27,84
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	29,48
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	29,58
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	28,99
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	28,98
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	29,14
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	31,55
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	31,73
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	37,12
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	33,99
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	33,75
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	33,41
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	30,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	32,51
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	29,42
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	32,10
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	26,02
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	26,59
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	25,36
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	24,75
Bosrijk_B	appartementen	4,50	30,46
Bosrijk_B	appartementen	4,50	30,31
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	21,55
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	24,12
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	23,68
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	24,13
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	30,33
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	32,94
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	34,92
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	34,09
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	21,30
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	24,06
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	24,68
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	23,89
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	26,88
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	28,28
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	26,30
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	29,99
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	26,12
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	23,68
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	26,71
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	30,14
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	27,95
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	25,96
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	24,59
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	20,34
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	32,73
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	32,34
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	38,26
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	35,59
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	35,58
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	35,29
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	33,37
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	34,86
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	32,05
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	34,69
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	23,83
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	27,49
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	26,94
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	25,10
Bosrijk_C	appartementen	7,50	32,21
Bosrijk_C	appartementen	7,50	32,00
Bosrijk_D	appartementen	10,50	33,15
Bosrijk_D	appartementen	10,50	32,83
Bosrijk_E	appartementen	13,50	33,96
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	31,55
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	33,04
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	32,57
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	31,00
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	31,35
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	27,48
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	32,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	28,67
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	60,01
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	57,54
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	62,09
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	55,12
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,43
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,07
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,69
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,85
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	59,28
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	63,83
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	56,42
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	61,04
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	60,67
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	61,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	54,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	51,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	54,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	51,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	53,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	50,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	53,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	50,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	54,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	51,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	47,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	45,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	47,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	45,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	48,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	45,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	54,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	51,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	54,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	51,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	54,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	53,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	57,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	55,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	59,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	57,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	55,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	53,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	59,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	57,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	62,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	60,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	61,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	59,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	51,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	49,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	52,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	49,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	52,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	50,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	54,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	51,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	51,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	49,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	51,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	49,97
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	60,44
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	58,84
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,71
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,22
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	33,80
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	54,41
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	35,25
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	55,90
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	49,68
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	48,58
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	48,41
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	47,13
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	55,12
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	53,56
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	56,50
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	55,18
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	50,70
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	47,36
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	50,24
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,02
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,04
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	50,72
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,36
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,50
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,61
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,20
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,66
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,82
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,93
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	57,56
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	39,12
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	37,87
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	42,85
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	41,63
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	43,85
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	42,56
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	43,23
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	41,52
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	41,26
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	39,60
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	41,25
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	39,61
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	41,26
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	39,55
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	43,93
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	42,56
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	43,86
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	42,43
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	42,06
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	40,38
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	44,52
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	43,08
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	44,73
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	43,03
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	44,74
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	43,71
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	43,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	42,10
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	42,85
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	41,84
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	41,50
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	40,15
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	42,42
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	41,40
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	30,15
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	31,22
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	27,81
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	29,58
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	34,44
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	33,93
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	33,22
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	35,73
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	33,16
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	31,91
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	35,67
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	35,23
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	33,85
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	35,89
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	35,21
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	32,82
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	35,87
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,25
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	32,69
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	35,86
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	32,42
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	35,86
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	34,56
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	31,96
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	34,16
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	33,94
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	28,50
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	27,95
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	26,47
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	29,45
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	29,06
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	27,54
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	29,68
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	29,44
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	27,91
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	30,00
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	28,59
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	26,38
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	35,64
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	35,33
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	33,81
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	36,59
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	35,91
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	32,91
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	36,29
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	35,75
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	33,42
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	36,33
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	34,97
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	31,69
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	35,90
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	36,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	34,07
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	32,57
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	52,46
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	52,19
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	50,90
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	53,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	52,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	52,57
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	51,49
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	46,47
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	45,17
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	52,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	50,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	53,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	50,93
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	56,30
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	54,64
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	30,07
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	29,32
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	28,16
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	29,72
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	28,65
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	27,48
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	29,80
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	27,92
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	25,46
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	36,53
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	35,04
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	37,59
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	34,31
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	37,08
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	35,17
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	36,93
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	33,85
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	37,08
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	34,34
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	36,99
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	35,22
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	28,56
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	28,12
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	26,90
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	30,14
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	29,20
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	28,02
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	29,70
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	29,66
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	28,55
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	29,94
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	29,93
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	28,71
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	30,95
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	29,92
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	27,70
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	31,00
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	28,81
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	26,86
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	31,63
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	29,64
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	27,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	32,93
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	32,48
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	30,03
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	34,48
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	30,55
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	26,33
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	33,13
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	27,75
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	24,65
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	30,04
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	29,73
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	28,43
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	29,01
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	28,12
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	26,76
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	28,90
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,69
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,52
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,83
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	27,12
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,16
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	36,84
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	33,07
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	29,08
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	34,71
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	30,02
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	25,92
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	43,29
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	42,52
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	40,91
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	42,01
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	41,53
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	39,17
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	33,54
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	26,11
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	22,36
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	44,47
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	44,01
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	42,26
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	45,70
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	44,20
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	44,29
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	45,19
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	44,96
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	41,59
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	40,95
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	37,53
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	33,60
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	40,60
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	35,13
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	31,67
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	40,21
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	40,05
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	38,03
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	29,38
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	28,82
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	27,12
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	32,88
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	33,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	32,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	19,77
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	21,23
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	23,50
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	23,21
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	26,83
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	28,55
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	28,47
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	30,62
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	28,02
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	26,02
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	8,18
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	2,01
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	0,50
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-2,53
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	5,22
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	0,93
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	8,55
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	3,51
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	7,14
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	0,31
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	10,77
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	4,43
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-0,89
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-3,99
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	14,62
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	7,71
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	12,29
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	5,34
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	9,37
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	3,05
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	9,37
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	3,18
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	1,26
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-1,18
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	8,46
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	3,66
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	5,98
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	0,58
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	9,88
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	5,65
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	1,38
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-2,06
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	10,83
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	8,45
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	8,66
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	7,06
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	12,46
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	9,46
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	11,31
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	3,67
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	2,41
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-0,11
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	2,15
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-2,24
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	13,13
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	11,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	13,04
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	11,81
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-17,54
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-12,66
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-13,55
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	1,09
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-2,52
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-8,60
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-10,26
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	5,97
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	0,79
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-11,33
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-8,28
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	2,05
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-1,75
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-5,94
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-5,19
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	1,07
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-2,30
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-8,96
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-4,32
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	10,51
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	5,76
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-1,73
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-1,13
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	1,59
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-1,14
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-3,41
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	1,33
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	6,06
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	1,24
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	8,14
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	1,52
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	2,26
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-0,68
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	7,31
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	4,34
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-2,79
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-6,89
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	4,48
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	1,83
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-3,76
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-7,04
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	12,32
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	9,62
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	12,28
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	9,37
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-16,12
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-8,37
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	8,53
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	3,52
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-21,57
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-3,46
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	3,52
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	0,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	5,63
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	0,42
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	5,34
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	3,17
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	8,12
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	3,05
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	3,85
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	0,27
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	12,53
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	12,49
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	11,25
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	5,71
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	10,53
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	9,14
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	50,93
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	50,37
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	50,88
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	50,32
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	51,00
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	50,47
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	51,19
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	50,62
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	27,79
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	27,09
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	29,00
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	27,83
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	29,24
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	28,03
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	28,81
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	27,91
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	31,44
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	30,42
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	35,18
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	34,12
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	35,26
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	34,17
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	26,39
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	25,92
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	24,94
Bosrijk_A	appartementen	1,50	42,97
Bosrijk_A	appartementen	1,50	42,24
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	35,77
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	38,33
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	39,34
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	40,72
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	49,59
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	51,85
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	48,44
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	47,07
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	34,53
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	33,66
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	31,80
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	30,87
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	28,23
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	26,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	27,62
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	21,26
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	27,44
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	26,30
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	23,54
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	19,90
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	23,54
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	23,54
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	24,14
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	23,86
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	10,52
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	13,36
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	45,00
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	45,29
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	44,61
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	43,94
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	42,70
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	42,51
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	41,37
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	41,66
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	27,42
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	28,21
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	28,44
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	28,40
Bosrijk_B	appartementen	4,50	45,07
Bosrijk_B	appartementen	4,50	44,42
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	37,16
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	39,97
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	41,10
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	42,56
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	50,24
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	52,21
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	49,28
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	48,33
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	35,74
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	34,79
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	32,87
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	31,88
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	29,34
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	27,94
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	28,50
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	24,16
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	28,22
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	27,06
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	24,66
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	22,10
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	24,77
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	24,74
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	24,91
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	24,18
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	12,69
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	12,90
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	46,79
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	47,07
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	46,50
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	45,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	44,76
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	44,49
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	43,34
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	43,63
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	28,28
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	29,17
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	29,47
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	29,46
Bosrijk_C	appartementen	7,50	45,10
Bosrijk_C	appartementen	7,50	44,77
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,69
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,75
Bosrijk_E	appartementen	13,50	45,13
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	17,32
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	22,07
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	22,51
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	21,27
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	20,87
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	15,99
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	23,02
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	20,50
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	7,47
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-7,56
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	2,85
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	19,27
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	18,88
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	18,50
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	19,00
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	8,94
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-2,94
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	3,96
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	20,43
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	20,41
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	19,73
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	20,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	4,13
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	1,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	4,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	1,36
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	5,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	2,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	5,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	2,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	6,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	4,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	12,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	11,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	11,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	11,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	14,13
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	10,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	15,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	10,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	14,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	4,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	15,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	13,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	8,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	6,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-2,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-2,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	4,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	3,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	8,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	9,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	3,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	2,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	18,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	17,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	15,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	13,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	11,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	8,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	12,36
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	10,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	12,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	9,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	10,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	6,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	9,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	5,32
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	27,32
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	26,21
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	36,39
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	35,30
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	36,32
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	29,52
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	37,36
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	30,58
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	4,80
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	3,51
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-2,95
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-3,40
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	7,32
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	6,55
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	7,02
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	5,79
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	1,42
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	0,07
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	0,28
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-1,03
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	20,92
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	20,84
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	20,86
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	21,01
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	22,07
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	21,99
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	22,01
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	22,17
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	27,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	26,28
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	48,56
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	47,11
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	47,19
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	45,46
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	46,06
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	44,12
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	44,90
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	42,81
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	46,08
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	44,17
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	47,66
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	46,03
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	48,68
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	47,26
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	47,07
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	45,33
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	46,82
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	44,94
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	47,12
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	45,42
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	46,44
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	44,59
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	38,63
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	37,71
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	36,32
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	35,44
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	35,16
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	34,36
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	33,55
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	32,48
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	34,20
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	33,41
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	42,20
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,82
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	25,96
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	36,29
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	28,17
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	28,25
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	27,79
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	27,94
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	27,82
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	27,41
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	27,21
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	26,90
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	26,29
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	26,15
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	25,53
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	24,68
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	26,63
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,06
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	25,30
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	26,70
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	25,55
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	23,54
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	22,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	20,14
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	22,59
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	18,80
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	25,61
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	25,44
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	24,16
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	26,46
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	26,26
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	25,23
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	26,71
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	26,51
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	25,48
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	25,92
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	25,75
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	24,90
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	27,45
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	27,03
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	26,33
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	24,89
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	24,32
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	23,31
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	24,64
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	23,82
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	22,63
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	24,98
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	24,28
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	22,94
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	26,19
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	25,80
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	25,31
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	24,77
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	21,45
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	20,93
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	19,20
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	22,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,53
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	22,77
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	21,57
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	23,00
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	22,32
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	8,55
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	14,54
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	11,14
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	15,50
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	14,39
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	13,33
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	25,28
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	24,05
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	23,26
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	25,94
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	25,48
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	24,69
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	25,51
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	23,96
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	23,06
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	25,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	23,08
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	24,99
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	22,66
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	24,43
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	23,19
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	24,09
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	22,73
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	25,43
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	23,45
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	25,75
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	23,96
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	26,91
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	26,30
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	25,25
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	26,34
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	26,11
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	25,33
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	27,37
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	27,16
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	26,21
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	26,99
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	26,81
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	26,09
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	27,31
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	27,09
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	25,67
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	27,57
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	27,11
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	25,55
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	27,64
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	26,26
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	25,01
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	27,52
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	26,30
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	25,09
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	18,18
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	16,66
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	14,74
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	20,77
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	18,77
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	15,02
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	25,51
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	25,32
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	24,44
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	25,25
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	25,09
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	24,19
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	24,87
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	24,72
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	23,78
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	24,54
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	24,40
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	23,61
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	18,06
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	12,73
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	8,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	27,89
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	23,63
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	21,74
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	21,93
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	21,07
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	17,08
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	21,64
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	21,92
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	18,17
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	24,78
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	15,39
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	11,54
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	23,76
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	23,40
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	19,24
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	22,83
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	21,61
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	16,42
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	22,09
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	17,73
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	14,40
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	21,19
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	19,56
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	18,47
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	22,64
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	21,53
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	20,66
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	18,73
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	18,72
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	17,61
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	25,63
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	25,48
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	24,51
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	28,13
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	28,38
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	27,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	11,01
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	12,75
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	14,83
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	15,67
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	17,04
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	20,85
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	20,40
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	22,31
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	21,78
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	45,55
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-2,27
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-5,54
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-8,81
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-10,74
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-2,88
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-5,55
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-1,45
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-3,75
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-6,55
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-9,11
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-2,39
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-4,86
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-8,44
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-10,60
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	0,85
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-1,62
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-1,22
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-3,35
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-5,67
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-8,17
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-7,27
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-10,31
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-7,77
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-9,61
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-1,57
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-4,64
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-5,78
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-7,48
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	0,77
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-1,97
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-8,79
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-10,95
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-0,21
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-2,25
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-4,36
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-6,06
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	0,52
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-1,55
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-4,15
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-8,04
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-6,97
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-9,20
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-12,89
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-15,46
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-2,48
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-3,72
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-2,53
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-3,89
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-24,46
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-22,13
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-5,93
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-8,98
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-23,23
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-18,73
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-6,10
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-8,98
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-25,29
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-14,61
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-5,39
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-8,51
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-19,75
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-16,56
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-5,18
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-7,22
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-20,02
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-12,62
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-4,65
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-8,30
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-15,86
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-10,71
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-6,77
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-8,98
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-12,87
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-5,91
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-8,90
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-6,22
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-9,35
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-4,76
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-6,54
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-1,15
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-4,01
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-20,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-2,36
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-4,03
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-24,73
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-1,84
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-4,44
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-0,99
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-3,13
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-15,07
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-5,56
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-7,02
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-12,95
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-5,51
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-7,80
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-3,63
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-7,05
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-2,75
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-4,54
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-2,22
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-5,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-7,30
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-10,20
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-0,03
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	0,13
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-0,87
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-10,76
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-6,38
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-7,11
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	18,83
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	18,15
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	20,33
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	18,80
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	20,80
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	19,17
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	24,04
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	23,15
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,90
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,90
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	26,43
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	25,50
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	27,60
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	26,61
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	21,57
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	20,44
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	19,60
Bosrijk_A	appartementen	1,50	36,94
Bosrijk_A	appartementen	1,50	36,10
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	26,50
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	29,85
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	31,04
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	32,33
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	41,34
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	43,51
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	40,97
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	40,04
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	25,71
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	23,92
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	20,99
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	17,37
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	15,12
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	16,10
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	18,76
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	15,25
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	17,46
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	16,34
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	14,40
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	14,36
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	14,12
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	13,45
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	14,55
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	15,08
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	-0,05
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	0,45
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	38,24
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	38,87
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	38,13
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	37,44
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	36,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	35,91
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	34,80
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	35,06
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	18,28
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	18,83
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	18,46
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	18,36
Bosrijk_B	appartementen	4,50	39,04
Bosrijk_B	appartementen	4,50	38,28
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	28,08
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	31,63
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	32,93
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	34,40
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	42,31
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	44,07
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	42,10
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	41,49
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	27,01
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	25,14
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	22,12
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	19,01
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	17,30
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	17,77
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	19,63
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	17,35
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	18,36
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	17,13
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	16,13
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	16,09
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	15,99
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	15,68
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	16,24
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	15,99
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	1,27
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	1,81
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	40,00
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	40,53
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	39,95
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	39,38
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	38,20
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	37,97
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	36,91
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	37,14
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	19,17
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	19,90
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	19,67
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	19,42
Bosrijk_C	appartementen	7,50	38,99
Bosrijk_C	appartementen	7,50	38,51
Bosrijk_D	appartementen	10,50	38,38
Bosrijk_D	appartementen	10,50	38,43
Bosrijk_E	appartementen	13,50	38,52
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	-2,17
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	13,01
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	14,23
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	12,62
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	11,64
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	8,64
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	15,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	14,07
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,35
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-13,85
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,97
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	4,13
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	4,05
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	3,90
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	3,95
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-5,17
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-9,76
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-6,59
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	5,15
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	5,13
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	4,98
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	5,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-0,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-1,60
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-0,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-1,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	-2,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-4,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	-1,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-3,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	0,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-1,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	0,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-0,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	0,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-1,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	0,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-1,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-0,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-5,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-0,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-2,50
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-2,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-3,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	0,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	0,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-11,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-11,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-15,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-16,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-0,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-1,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-0,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-1,67
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	2,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	1,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	1,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	-0,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	0,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	-0,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	0,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	-0,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	0,60
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	-0,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-1,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-3,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-0,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-2,19
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	20,72
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	20,58
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	21,66
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	21,54
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-7,09
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-7,82
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-6,54
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-7,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	-3,84
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-4,30
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	-4,05
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-4,63
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-4,40
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-5,15
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-5,74
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-6,24
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	4,62
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	4,64
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	4,85
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	4,62
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	5,66
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	5,68
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	5,90
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	5,66
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	4,54
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	-1,91
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	41,21
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	39,70
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	40,00
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	38,25
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	38,96
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	37,06
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	37,73
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	35,60
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	38,91
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	36,98
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	40,33
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	38,63
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	41,17
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	39,69
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	39,43
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	37,63
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	39,28
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	37,34
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	38,88
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	37,03
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	37,09
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	35,21
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	--
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	47,52
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,08
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,67
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,85
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	20,57
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	20,51
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	19,97
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	20,35
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	20,09
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	19,57
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	18,36
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	18,15
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	17,36
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,69
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	17,55
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	17,02
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	18,65
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	18,31
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	17,55
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	18,93
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	17,93
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,12
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	14,90
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,69
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	15,25
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	11,33
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	31,33
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	30,55
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	29,43
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	24,86
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	24,52
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	23,71
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	22,23
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	21,87
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,09
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	21,12
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	20,18
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	19,37
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	18,66
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	18,40
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	17,53
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	16,47
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	16,02
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	15,04
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	16,11
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,68
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	14,40
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	16,45
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	15,74
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	14,12
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,65
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	16,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Eftelingsestraat V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	15,92
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	15,09
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,32
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	10,28
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	7,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	12,28
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	11,29
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	12,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	11,44
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	12,78
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	12,02
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-1,75
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	2,46
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-1,66
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	3,43
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	23,37
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	22,44
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	21,89
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	23,89
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	23,05
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	22,46
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	21,00
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	19,14
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	18,34
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	17,76
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	15,71
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	15,06
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	13,64
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	17,24
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	15,83
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,93
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	15,58
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	17,15
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	15,14
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	17,40
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	15,39
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	20,59
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	20,35
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	19,60
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,33
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	20,10
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	19,42
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,44
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,26
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,59
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	20,40
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	20,27
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,63
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	20,37
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	20,30
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,05
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,30
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	20,06
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	18,85
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,31
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	19,66
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	18,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,03
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	18,94
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	17,92
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	10,89
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	9,37
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	7,65
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	12,81
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	11,08
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	6,42
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	21,59
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	20,72
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	19,96
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	24,93
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	24,62
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	23,94
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,37
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,83
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,04
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	29,15
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,31
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,37
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	7,10
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	5,25
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	2,38
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	20,73
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	17,04
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	15,16
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	12,89
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	12,90
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	9,60
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	12,11
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	12,61
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	10,46
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	18,19
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	9,17
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	5,53
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	13,71
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	13,23
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	10,02
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	13,54
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	11,60
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	8,33
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	12,76
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	10,05
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	7,09
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	14,19
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	12,95
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	11,88
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	14,73
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	14,03
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	13,03
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	10,14
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	10,87
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	10,11
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	25,95
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	25,57
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	24,83
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	20,51
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	20,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	19,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	37,50
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	30,58
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	24,99
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	18,55
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	18,98
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	16,83
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	16,87
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	16,49
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	11,64
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	9,65
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	28,10
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	25,57
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	27,43
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	25,83
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	27,38
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	25,09
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	27,19
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	23,87
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	28,24
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	26,60
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	27,03
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	23,97
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	28,88
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	27,35
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	29,54
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	25,18
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	28,75
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	26,33
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	29,51
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	27,69
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	26,20
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	23,38
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	29,37
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	27,70
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	29,23
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	25,59
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	30,14
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	28,66
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	31,42
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	27,16
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	31,59
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	29,26
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	30,42
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	27,04
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	33,71
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	29,88
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	34,64
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	30,58
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	28,25
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	21,76
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	32,20
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	29,98
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	34,66
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	32,47
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	37,76
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	34,78
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	37,53
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	35,51
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	35,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	33,15
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	33,27
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	32,42
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	27,75
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	25,80
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	33,29
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	31,65
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	26,28
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	23,03
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	34,10
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	31,70
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	26,17
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	23,06
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	28,98
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	27,46
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	27,88
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	26,43
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	33,23
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	31,45
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	28,62
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	26,05
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	33,81
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	32,31
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	27,45
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	25,62
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	34,00
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	32,51
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	33,08
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	31,52
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	31,06
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	28,47
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	29,65
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	27,07
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	31,77
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	29,12
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	33,59
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	32,37
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	31,49
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	29,70
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	34,43
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	32,72
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	34,97
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	32,01
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	32,76
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	30,16
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	32,26
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	29,23
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	33,21
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	31,36
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	30,10
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	28,04
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	33,35
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	31,81
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	34,09
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	32,33
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	35,45
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	33,48
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	34,57
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	32,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	41,27
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	37,65
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	35,21
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	37,41
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	36,55
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	35,35
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	41,96
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	40,26
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	38,57
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	16,84
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	14,67
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	13,11
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	11,46
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	14,74
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	13,96
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	-7,65
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	-8,62
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	10,64
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	9,11
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	-7,97
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	-8,93
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	8,09
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	7,80
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	10,35
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	10,11
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	8,98
Bosrijk_A	appartementen	1,50	5,43
Bosrijk_A	appartementen	1,50	8,29
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	0,66
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	3,97
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	2,24
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	3,44
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	10,56
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	11,56
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	12,16
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	11,91
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	6,32
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	4,07
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	1,04
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	1,88
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	3,73
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	7,75
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	9,36
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	8,55
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	10,61
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	10,43
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	11,11
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	11,76
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	12,67
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	12,25
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	12,24
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	12,36
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	14,84
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	15,04
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	18,83
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	11,67
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	12,91
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	13,19
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	11,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	12,48
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	10,27
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	11,77
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	9,03
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	9,59
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	8,03
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	6,84
Bosrijk_B	appartementen	4,50	9,21
Bosrijk_B	appartementen	4,50	8,95
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	1,56
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	5,08
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	3,57
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	4,42
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	9,89
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	11,21
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	13,73
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	13,02
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	4,78
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	4,71
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	1,66
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	0,26
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	6,58
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	8,20
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	8,43
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	9,92
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	9,56
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	6,54
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	9,32
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	11,60
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	11,13
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	8,27
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	6,51
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	2,41
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	15,73
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	15,32
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	19,60
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	14,18
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	14,94
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	15,09
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	13,73
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	14,78
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	13,48
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	14,89
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	6,51
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	10,79
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	9,67
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	7,09
Bosrijk_C	appartementen	7,50	11,71
Bosrijk_C	appartementen	7,50	10,14
Bosrijk_D	appartementen	10,50	12,36
Bosrijk_D	appartementen	10,50	10,77
Bosrijk_E	appartementen	13,50	12,68
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	15,01
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	15,67
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	14,36
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	13,56
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	13,05
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	9,52
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	13,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	9,05
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	48,82
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	47,44
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	52,62
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	39,94
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	46,11
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	45,53
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	46,49
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	49,42
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	48,10
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	52,86
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	41,14
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	47,94
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	47,39
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	48,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	38,13
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	36,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	38,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	35,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	37,60
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	34,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	37,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	34,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	38,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	35,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	32,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	31,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	32,56
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	30,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	32,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	30,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	38,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	35,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	37,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	35,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	37,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	36,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	40,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	38,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	41,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	40,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	36,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	35,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	40,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	39,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	43,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	42,13
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	42,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	41,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	36,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	34,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	36,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	34,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	37,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	35,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	37,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	36,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	33,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	31,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	32,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	31,04
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	24,29
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	23,40
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	44,53
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	42,67
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	49,87
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	42,64
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	50,99
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	44,51
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	24,48
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	23,08
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	31,57
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	30,23
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	31,79
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	31,40
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	31,08
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	29,91
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	36,64
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	35,38
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	31,23
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	30,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	35,56
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	34,45
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,24
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,43
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	40,56
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	41,33
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,46
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,67
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	41,81
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	42,69
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	23,43
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	22,69
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	24,78
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	23,61
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	25,63
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	23,94
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	25,08
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	23,51
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	23,32
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	21,54
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	23,38
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	21,21
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	22,31
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	20,56
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	26,46
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	25,15
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	25,74
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	24,10
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	21,04
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	19,35
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	27,23
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	25,40
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	28,03
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	25,67
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	30,15
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	29,43
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	28,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	27,55
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	27,78
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	27,09
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	26,28
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	25,31
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	27,36
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	26,74
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	11,99
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	12,42
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	8,84
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	10,83
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	14,56
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	14,69
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	13,91
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	15,52
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	14,06
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	12,93
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	14,85
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	14,39
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	13,28
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	15,73
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	14,78
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	13,06
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	15,35
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	14,80
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	13,28
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	15,12
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	12,27
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,81
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	14,77
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,15
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	11,06
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	10,22
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	9,21
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	8,94
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	7,88
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	9,61
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	9,37
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	8,28
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	9,81
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	9,64
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	8,58
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	10,05
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	9,46
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	8,36
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	15,16
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	14,60
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	13,32
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,64
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,12
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,63
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,92
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,32
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,85
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	16,48
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	15,24
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	11,40
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,50
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	14,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Horst V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	15,75
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	15,03
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	39,71
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	39,00
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	37,60
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	45,53
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	44,60
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	45,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	44,42
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	45,26
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	44,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	41,81
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	40,29
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	40,63
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	38,92
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	41,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	40,36
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	9,82
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	8,46
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	7,49
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	9,85
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	9,33
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	8,52
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	9,30
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	7,40
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	5,90
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	15,85
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	14,64
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	17,56
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	14,39
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,32
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	14,50
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,56
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	13,09
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	16,86
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	14,64
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	16,95
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	15,79
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	10,10
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	9,91
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	9,00
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	10,74
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	10,32
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	9,46
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	10,85
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	10,61
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	9,87
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	11,13
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	10,97
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	10,11
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	11,66
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	11,21
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	8,88
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	12,09
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	11,24
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	9,80
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	12,18
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	11,49
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	10,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	12,81
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	12,40
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	11,20
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	9,97
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	4,87
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	2,47
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	11,73
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	6,72
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	3,61
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	9,90
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	9,71
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	8,75
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	9,35
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	8,91
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	7,88
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	9,17
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	9,04
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,19
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	8,85
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	7,93
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	7,10
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	12,60
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	7,22
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	4,88
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	15,09
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	10,38
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	6,97
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	24,99
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	24,42
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	22,74
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	23,12
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	22,84
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	20,77
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	13,91
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	6,65
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	2,98
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	26,73
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	26,24
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	24,40
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	28,86
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	28,02
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	26,14
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	32,26
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	30,80
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	27,29
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	19,83
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	15,27
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	12,18
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	19,92
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	13,34
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	9,86
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	21,15
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	20,12
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	18,04
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	9,46
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	9,27
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	8,29
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	13,13
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	13,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	12,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	60,07
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	46,50
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	44,07
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	39,24
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	38,76
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	36,95
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	36,98
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	36,23
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	32,11
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	28,97
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	50,54
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,59
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	47,03
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	43,87
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	50,04
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	47,91
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,56
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	47,13
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	47,56
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	44,61
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	47,42
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	44,42
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	48,39
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	45,71
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	51,07
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	47,78
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,76
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	49,35
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	48,64
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	45,84
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	45,87
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	44,78
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	48,79
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	45,69
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,69
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	48,86
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	49,72
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	47,32
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	53,39
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	49,96
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	50,73
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	48,23
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	52,62
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	49,92
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	53,66
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	50,93
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,43
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	52,44
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	50,14
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	44,54
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	52,68
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	50,22
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	51,52
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	47,49
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	55,09
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	51,94
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	54,97
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	51,54
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	53,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	50,79
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	54,29
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	53,65
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	48,92
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	46,32
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	54,62
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	53,92
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	48,10
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	44,62
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	55,59
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	54,72
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	48,14
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	44,97
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	50,66
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	49,59
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	48,98
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	46,86
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	55,05
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	53,70
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	48,45
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	45,35
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	55,54
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	54,00
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	48,29
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	44,92
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	55,61
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	54,18
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	55,15
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	53,92
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	51,04
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	48,79
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	49,32
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	46,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	53,01
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	49,70
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,79
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	53,87
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	52,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	49,84
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	56,74
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	55,92
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	56,40
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	54,51
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	52,04
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	48,19
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	55,09
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	54,96
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	51,84
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	48,70
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	54,46
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	51,86
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	52,37
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	49,14
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	52,08
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	48,59
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	54,81
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	51,52
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	52,22
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	48,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,04
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	56,40
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,64
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	55,88
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	54,00
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	51,21
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	59,14
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	57,76
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,31
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	34,98
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	32,79
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	32,53
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	30,51
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	33,29
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	32,08
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	10,34
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	8,89
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	30,28
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	28,32
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	10,72
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	9,06
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	28,57
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	27,44
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	30,57
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	30,18
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	28,14
Bosrijk_A	appartementen	1,50	26,44
Bosrijk_A	appartementen	1,50	27,88
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	19,97
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	22,65
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	22,21
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	22,75
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	29,93
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	32,33
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	33,38
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	32,53
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	22,56
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	22,97
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	22,45
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	23,09
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	24,44
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	27,44
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	27,44
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	28,98
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	27,15
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	27,16
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	28,00
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	29,55
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	29,65
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	29,01
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	29,02
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	29,14
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	31,66
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	31,87
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	36,76
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	33,65
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	33,53
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	33,23
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	30,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	32,38
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	29,11
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	31,91
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	26,44
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	26,85
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	25,80
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	25,18
Bosrijk_B	appartementen	4,50	30,43
Bosrijk_B	appartementen	4,50	30,21
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	21,48
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	24,04
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	23,66
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	24,08
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	29,97
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	32,61
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	34,68
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	33,93
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	21,47
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	24,11
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	24,61
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	23,82
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	26,83
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	28,53
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	26,64
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	30,37
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	26,08
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	23,82
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	26,65
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	30,55
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	28,32
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	26,69
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	24,97
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	20,28
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	32,97
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	32,61
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	38,05
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	35,41
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	35,48
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	35,21
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	33,34
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	34,81
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	31,89
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	34,58
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	24,10
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	27,57
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	27,33
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	25,28
Bosrijk_C	appartementen	7,50	32,13
Bosrijk_C	appartementen	7,50	31,92
Bosrijk_D	appartementen	10,50	33,08
Bosrijk_D	appartementen	10,50	32,76
Bosrijk_E	appartementen	13,50	33,89
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	31,72
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	33,16
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	32,56
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	31,10
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	31,34
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	28,02
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	32,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	28,95
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	55,40
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	55,72
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	57,67
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	54,98
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,28
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	58,91
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,53
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	59,50
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	59,32
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,59
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	56,29
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	60,89
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	60,51
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	61,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	56,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	54,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	56,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	54,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	56,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	54,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	55,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	53,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	56,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	53,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	56,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	54,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	55,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	53,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	56,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	54,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	58,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	60,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	58,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	56,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	54,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	60,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	58,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	62,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	60,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	61,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	59,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	53,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	51,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	54,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	51,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	54,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	52,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	55,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	53,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	54,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	54,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	55,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	54,48
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	60,43
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	58,83
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,69
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,20
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	33,96
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	54,41
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	35,48
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	55,90
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	49,48
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	48,37
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	50,09
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	48,62
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	54,93
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	53,37
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	56,30
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	54,97
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	50,49
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	47,16
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	50,96
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,60
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,33
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	51,02
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,17
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,32
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	55,42
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,00
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,48
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,64
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	56,75
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	57,38
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	39,18
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	37,90
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	42,59
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	41,23
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	43,63
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	42,22
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	43,03
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	41,18
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	41,05
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	39,24
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	41,06
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	39,27
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	41,02
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	39,17
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	43,68
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	42,15
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	43,63
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	42,07
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	41,80
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	39,96
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	44,30
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	42,74
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	44,53
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	42,71
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	44,61
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	43,57
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	43,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	41,97
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	42,78
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	41,75
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	41,44
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	40,09
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	42,36
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	41,34
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	31,04
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	31,61
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	27,94
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	30,06
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	34,48
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	33,95
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	33,23
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	35,75
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	33,19
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	31,94
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	35,70
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	35,25
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	33,87
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	35,87
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	35,22
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	32,82
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	35,84
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,21
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	32,63
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	35,85
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	32,38
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	35,86
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	34,59
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	31,99
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	34,17
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	33,91
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	28,65
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	28,12
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	26,55
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	29,56
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	29,17
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	27,58
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	29,77
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	29,53
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	27,95
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	30,09
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	28,71
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	26,46
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	35,63
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	35,32
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	33,80
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	36,57
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	35,89
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	32,90
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	36,30
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	35,74
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	33,42
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	36,33
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	34,96
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	31,66
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	35,81
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	36,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	34,05
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	32,54
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	52,44
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	52,18
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	50,88
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	53,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	52,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	52,57
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	51,49
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	46,46
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	45,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	52,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	50,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	53,00
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	50,93
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	56,30
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	54,64
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	30,16
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	29,44
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	28,25
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	29,81
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	28,76
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	27,53
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	29,87
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	28,08
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	25,62
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	36,50
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	34,99
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	37,55
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	34,27
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	37,07
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	35,15
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	36,91
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	33,85
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	37,04
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	34,28
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	36,94
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	35,16
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	28,81
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	28,38
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	27,06
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	30,23
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	29,31
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	28,08
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	29,78
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	29,73
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	28,57
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	30,03
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	30,02
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	28,74
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	31,03
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	30,02
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	27,81
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	31,06
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	28,89
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	26,79
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	31,69
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	29,72
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	27,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	32,96
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	32,53
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	30,08
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	34,42
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	30,50
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	26,26
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	33,08
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	27,71
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	24,60
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	30,12
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	29,81
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	28,46
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	29,14
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	28,27
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	26,84
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	29,03
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,83
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,59
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	28,02
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	27,35
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,31
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	36,78
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	32,99
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	28,98
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	34,74
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	30,04
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	25,91
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	43,27
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	42,50
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	40,89
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	41,99
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	41,51
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	39,13
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	33,60
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	26,15
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	22,36
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	44,45
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	43,99
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	42,23
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	45,69
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	44,16
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	44,25
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	45,19
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	44,96
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	41,58
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	40,94
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	37,49
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	33,59
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	40,56
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	35,06
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	31,60
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	40,19
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	40,02
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	38,00
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	29,51
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	28,96
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	27,20
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	32,94
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	33,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N261
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	32,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	17,77
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	21,53
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	22,43
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	20,30
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	23,17
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	25,10
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	25,63
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	28,52
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	29,06
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	27,92
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	13,24
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	7,96
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	4,06
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	1,23
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	11,48
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	7,60
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	12,81
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	9,59
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	8,76
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	2,84
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	13,22
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	8,38
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	3,60
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	0,31
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	17,54
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	12,82
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	15,31
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	11,06
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	10,76
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	5,87
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	11,97
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	6,66
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	4,81
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	2,54
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	12,99
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	8,31
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	9,26
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	6,81
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	15,41
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	11,73
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	4,08
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	1,55
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	14,12
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	10,95
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	10,31
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	9,15
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	15,42
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	12,46
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	12,49
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	5,31
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	4,72
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	2,11
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	3,57
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-0,57
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	13,95
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	12,16
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	13,70
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	11,74
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-16,22
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-10,74
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-10,01
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	6,87
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	3,08
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-11,38
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-5,07
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	8,99
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	4,18
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-14,43
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-1,94
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	6,49
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	2,44
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-6,00
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-5,86
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	7,56
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	5,62
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-5,67
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-1,21
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	13,43
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	9,48
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	1,63
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	1,28
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	6,40
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	3,78
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-1,65
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	3,76
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	9,22
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	4,03
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	10,52
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	4,31
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	6,84
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	4,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	13,01
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	9,84
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-1,02
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-3,50
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	11,09
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	9,23
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-1,98
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-4,82
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	14,62
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	12,22
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	14,93
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	12,78
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-14,59
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-3,08
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	11,58
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	7,01
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-20,27
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	3,15
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	8,92
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	4,95
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	10,95
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	6,64
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	10,62
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	7,35
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	12,05
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	7,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	6,97
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	3,32
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	15,19
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	15,38
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	14,26
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	9,17
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	13,18
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	12,31
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	32,34
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	28,59
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	29,07
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	27,49
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	29,57
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	27,72
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	37,93
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	36,96
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	34,63
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	33,57
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	38,14
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	37,14
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	35,06
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	34,01
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	27,70
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	26,64
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	25,64
Bosrijk_A	appartementen	1,50	12,35
Bosrijk_A	appartementen	1,50	11,32
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	28,57
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	27,14
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	24,03
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	26,36
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	24,07
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	22,64
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	18,08
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	18,03
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	26,74
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	28,13
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	28,72
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	28,53
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	29,13
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	29,31
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	30,61
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	29,46
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	31,33
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	32,30
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	33,18
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	34,30
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	32,21
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	33,94
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	33,72
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	36,32
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	39,27
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	39,17
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	19,17
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	16,35
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	19,17
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	19,49
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	18,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	19,35
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	18,27
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	17,67
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	31,31
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	30,55
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	29,59
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	30,16
Bosrijk_B	appartementen	4,50	19,96
Bosrijk_B	appartementen	4,50	17,58
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	29,81
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	28,82
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	26,37
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	28,18
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	25,05
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	23,58
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	20,87
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	21,24
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	28,32
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	29,44
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	30,23
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	30,26
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	30,94
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	31,20
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	32,22
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	31,64
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	32,64
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	33,49
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	34,42
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	35,78
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	33,23
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	35,05
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	34,77
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	37,48
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	40,38
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	40,25
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	20,53
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	21,78
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	22,92
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	23,30
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	22,38
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	22,52
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	22,19
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	22,50
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	32,50
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	31,98
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	31,11
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	31,43
Bosrijk_C	appartementen	7,50	22,39
Bosrijk_C	appartementen	7,50	22,43
Bosrijk_D	appartementen	10,50	22,89
Bosrijk_D	appartementen	10,50	22,89
Bosrijk_E	appartementen	13,50	22,99
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	40,31
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	37,24
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	39,41
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	38,22
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	37,01
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	32,74
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	43,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	42,03
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	10,04
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-0,50
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	6,65
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	21,77
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	21,21
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	21,30
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	21,27
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	11,93
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	5,43
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	8,43
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	22,90
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	22,45
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	22,53
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	22,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	15,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	14,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	15,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	14,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	13,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	12,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	12,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	10,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	15,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	14,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	16,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	16,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	15,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	14,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	16,36
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	13,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	16,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	12,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	17,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	13,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	16,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	16,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	15,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	14,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	6,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	6,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	5,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	5,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	14,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	12,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	15,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	15,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	20,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	19,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	17,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	16,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	16,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	15,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	17,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	16,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	17,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	15,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	13,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	9,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	15,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	11,01
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	27,32
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	26,21
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	37,00
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	35,90
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	35,56
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	17,30
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	36,62
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	18,11
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	7,14
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	6,05
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	7,06
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	5,93
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	10,29
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	9,62
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	10,17
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	9,20
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	9,36
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	8,06
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	7,57
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	6,78
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	23,03
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	23,08
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	23,15
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	23,17
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	24,13
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	24,18
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	24,26
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	24,29
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	40,24
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	39,29
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	22,55
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	23,35
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	20,52
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	20,81
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	18,25
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	18,46
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	18,54
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	19,11
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	18,80
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	19,73
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	20,10
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	20,26
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	20,67
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	21,10
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	22,78
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	22,16
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	21,23
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	20,73
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	22,97
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	22,01
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	22,75
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	21,91
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	41,13
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	39,93
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	42,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	40,96
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	42,41
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	41,20
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	41,96
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	40,75
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	42,45
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	41,26
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	67,85
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	53,76
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	28,22
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	40,85
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	26,13
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	26,02
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	25,48
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	25,75
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	25,66
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	25,22
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	22,32
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	21,73
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	20,99
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	21,27
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	20,61
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	19,47
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	21,82
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	21,23
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	20,97
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	21,46
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	20,27
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	19,81
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	19,22
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	16,95
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	20,73
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	16,96
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	26,95
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	26,81
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	25,83
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	27,86
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	27,67
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	26,73
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	27,71
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	27,52
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	26,59
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	26,61
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	26,46
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	25,69
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	22,58
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	21,73
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	20,91
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	20,98
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	20,64
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	19,74
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	21,02
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	19,99
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	18,52
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	21,39
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	20,78
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	19,24
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	22,86
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	22,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	22,40
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	21,78
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	21,08
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	20,62
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	19,50
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	22,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,05
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	22,11
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	21,02
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	21,92
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	21,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	8,05
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	13,62
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	10,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	13,46
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	14,39
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	13,34
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	26,97
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	26,71
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	26,00
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	27,12
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	26,86
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	26,12
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	27,29
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	26,69
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	25,99
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	20,65
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	18,20
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	21,06
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	18,65
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	21,20
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	20,10
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	20,99
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	20,41
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	21,31
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	20,25
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	21,56
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	19,65
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	27,66
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	27,35
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	26,42
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	27,22
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	26,86
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	26,02
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	28,04
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	27,87
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	26,95
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	28,41
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	28,25
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	27,33
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	28,44
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	28,30
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	27,28
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	28,31
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	28,30
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	27,10
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	28,22
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	27,78
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	26,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	27,51
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	25,29
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	21,56
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	15,42
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	13,62
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	11,59
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	19,21
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	16,53
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	13,11
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	26,51
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	26,35
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	25,56
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	26,92
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	26,76
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	25,91
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	26,47
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,33
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	25,52
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	25,65
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	23,81
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	22,95
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	13,48
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	9,61
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	5,79
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	26,83
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	21,41
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	18,79
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	20,74
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	20,34
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	15,80
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	20,40
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	20,85
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	16,48
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	21,35
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	12,50
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	8,74
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	21,51
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	20,72
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	16,77
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	21,76
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	21,04
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	15,65
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	21,31
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	17,71
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	14,27
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	19,66
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	17,19
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	16,04
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	20,79
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	19,28
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	18,47
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	18,44
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	18,44
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	16,14
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	26,66
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	26,50
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	25,66
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	26,61
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	26,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	25,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	7,62
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	8,95
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	9,81
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	10,09
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	10,26
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	15,39
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	16,40
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	19,49
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	22,00
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	45,55
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-3,99
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-7,48
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-11,38
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-13,45
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-4,90
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-7,68
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-4,62
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-6,56
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-9,23
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-13,16
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-4,92
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-8,16
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-13,42
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-15,77
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-0,92
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-3,64
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-2,86
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-4,94
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-7,00
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-10,83
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-8,83
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-12,18
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-12,39
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-14,20
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-5,37
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-8,89
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-6,79
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-8,59
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-3,63
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-7,40
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-11,14
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-13,08
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-3,90
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-5,45
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-9,04
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-8,96
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-2,50
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-4,43
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-5,54
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-10,21
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-10,87
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-12,90
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-13,02
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-15,58
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-4,58
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-5,96
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-4,56
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-6,09
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-27,11
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-30,34
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-8,16
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-11,08
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-22,83
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-19,91
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-8,39
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-11,34
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-24,58
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-14,93
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-10,90
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-13,55
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-20,00
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-19,17
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-8,31
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-9,81
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-20,02
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-18,78
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-6,32
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-10,55
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-15,98
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-14,51
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-10,27
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-12,46
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-15,16
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-8,79
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-11,92
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-8,93
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-12,22
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-9,04
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-11,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-6,32
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-8,48
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-20,25
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-6,43
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-8,03
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-26,09
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-4,67
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-6,96
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-3,94
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-5,53
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-15,40
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-8,03
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-11,07
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-7,54
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-11,04
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-5,37
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-9,27
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-4,59
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-6,05
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-3,47
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-6,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-8,89
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-11,87
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-2,31
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-2,00
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-2,94
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-10,87
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-6,58
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-7,31
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	11,69
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	10,38
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	16,75
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	15,39
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	17,96
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	16,06
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,41
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,58
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,46
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,55
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	26,17
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	25,21
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	27,06
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	26,07
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	21,69
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	20,53
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	19,64
Bosrijk_A	appartementen	1,50	6,07
Bosrijk_A	appartementen	1,50	2,13
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	16,66
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	17,54
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	18,09
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	18,90
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	20,06
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	21,95
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	5,40
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	17,63
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	15,76
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	15,06
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	15,62
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	16,15
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	14,94
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	15,21
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	14,67
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	13,02
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	13,43
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	13,79
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	13,70
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	12,68
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	12,91
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	11,58
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	11,71
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	11,91
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	--
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	-10,75
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	12,55
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	8,34
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	8,07
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	7,02
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	6,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	5,39
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	2,66
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	-1,45
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	14,48
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	14,87
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	14,77
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	14,30
Bosrijk_B	appartementen	4,50	13,02
Bosrijk_B	appartementen	4,50	11,28
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	18,25
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	19,01
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	19,26
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	20,00
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	21,21
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	22,33
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	10,59
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	19,19
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	17,22
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	16,54
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	16,90
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	17,55
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	16,63
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	16,62
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	15,74
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	14,77
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	14,84
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	14,90
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	15,22
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	13,88
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	14,39
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	13,18
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	13,24
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	12,98
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	--
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	--
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	13,50
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	16,99
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	16,74
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	15,92
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	14,95
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	13,35
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	8,13
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	3,77
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	15,53
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	16,25
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	16,16
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	15,43
Bosrijk_C	appartementen	7,50	17,71
Bosrijk_C	appartementen	7,50	18,17
Bosrijk_D	appartementen	10,50	18,42
Bosrijk_D	appartementen	10,50	18,50
Bosrijk_E	appartementen	13,50	18,56
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	-9,48
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	5,31
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	11,46
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	10,56
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	4,02
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	0,78
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	11,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	11,68
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,88
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-15,30
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-7,16
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	-3,03
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-4,05
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-1,59
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-0,97
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-6,22
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-11,10
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-6,97
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	-2,10
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	-2,46
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	-0,48
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	0,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-1,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-2,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-1,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-2,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	-3,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-5,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	-3,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-5,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	-0,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-2,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-1,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-2,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-1,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-3,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	-2,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-4,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-3,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-8,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-1,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-3,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-3,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-4,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-2,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-3,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-13,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-14,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-18,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-19,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-2,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-2,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-2,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-5,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	0,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-1,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	-0,56
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	-1,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	-1,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	-2,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	-0,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	-1,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	-0,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	-2,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-2,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-5,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-1,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-3,49
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	19,39
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	19,17
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	20,12
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	19,91
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-9,47
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-10,26
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-7,50
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-8,46
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	-6,43
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-6,57
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	-6,34
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-6,79
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-7,02
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-7,18
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-7,13
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-7,26
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-7,81
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-7,92
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-8,63
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-8,75
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-6,53
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-6,70
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-7,59
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-7,71
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	2,33
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	-4,38
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	24,61
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	24,00
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	27,22
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	26,55
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	24,75
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	23,59
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	17,90
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	12,59
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	22,68
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	21,57
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	14,97
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	11,32
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	27,39
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	26,87
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	29,48
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	28,51
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	24,50
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	23,35
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	29,05
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	28,03
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	30,89
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	29,62
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	--
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	45,51
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,07
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,67
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,82
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	17,69
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	17,53
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	17,00
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	16,95
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	16,66
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	16,31
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	1,01
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	0,65
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	-1,46
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	3,39
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	5,74
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	7,62
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	2,24
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	5,69
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,25
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	4,60
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	3,56
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	6,91
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	6,91
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	5,76
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	11,35
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	7,83
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	31,30
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	30,53
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	29,41
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	24,96
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	24,62
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	23,78
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	22,34
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	21,98
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,15
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	21,28
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	20,36
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	19,49
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	4,14
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	3,33
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	2,20
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	4,66
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	5,30
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	5,32
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	4,26
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	3,37
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	-0,82
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	5,87
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	5,17
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	2,46
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	12,37
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	11,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	10,83
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	8,89
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	8,13
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	7,32
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	6,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	10,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	9,17
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	9,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	8,91
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	9,81
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	8,79
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-12,19
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	-0,46
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-11,24
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	-0,13
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	23,59
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	22,85
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	22,25
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	24,08
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	23,21
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	22,57
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	21,21
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	19,62
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	18,78
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	5,44
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	4,50
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	6,70
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	5,67
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	5,63
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	3,70
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	5,71
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	9,09
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	5,96
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	8,41
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	5,63
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	4,79
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	20,63
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	20,31
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	19,47
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,24
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	19,98
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	19,25
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,34
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,13
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,35
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	20,09
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	19,93
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,23
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	19,94
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	19,89
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,16
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	19,56
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	19,47
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	18,62
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	19,24
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	18,11
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	17,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	18,63
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	16,42
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	14,66
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	0,00
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	-2,83
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	-5,09
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	6,52
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	1,57
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	-2,72
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	21,68
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	20,82
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	20,01
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	25,01
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	24,70
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	23,99
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,35
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,82
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,01
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	29,12
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,28
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,34
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	4,79
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	3,12
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	0,83
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	19,21
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	14,49
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	11,26
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	7,12
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	6,97
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	3,93
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	7,63
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	8,77
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	6,23
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	13,29
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	4,59
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	0,89
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	8,49
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	7,29
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	3,72
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	9,82
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	8,17
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	2,44
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	9,73
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	6,70
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	4,19
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	10,78
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	8,12
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	6,57
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	11,59
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	10,15
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	8,82
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	10,35
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	10,56
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	8,36
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	26,02
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	25,63
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	24,87
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	18,31
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	18,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	16,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	38,55
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	31,67
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	26,27
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	19,76
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	21,10
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	18,86
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	18,96
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	19,03
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	13,85
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	11,88
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	30,72
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	28,13
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	29,37
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	27,62
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	29,90
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	27,62
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	29,29
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	26,15
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	30,00
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	28,07
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	29,41
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	26,37
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	30,59
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	28,68
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	32,24
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	27,85
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	31,34
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	28,95
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	31,45
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	29,30
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	28,79
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	25,97
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	31,54
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	29,59
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	31,40
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	27,59
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	32,42
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	30,78
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	34,04
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	29,88
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	33,76
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	30,83
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	32,95
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	29,60
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	36,31
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	32,19
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	37,01
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	32,68
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	30,56
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	23,38
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	34,20
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	31,63
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	36,77
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	34,63
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	40,17
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	37,16
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	39,69
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	37,65
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	37,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	34,94
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	35,14
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	34,31
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	29,94
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	27,90
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	34,85
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	32,86
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	28,38
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	24,94
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	35,89
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	32,93
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	28,29
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	25,13
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	27,94
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	25,34
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	30,09
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	28,59
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	34,78
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	32,75
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	30,89
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	28,23
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	35,56
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	34,28
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	29,47
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	27,58
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	35,67
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	34,56
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	34,83
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	33,58
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	32,40
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	29,32
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	31,69
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	28,85
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	34,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	31,29
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	35,09
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	33,93
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	33,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	31,53
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	36,09
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	34,02
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	37,18
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	33,64
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	35,03
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	32,25
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	33,13
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	27,25
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	35,18
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	33,26
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	29,56
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	25,68
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	35,25
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	33,70
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	36,02
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	34,19
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	37,00
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	35,14
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	36,42
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	34,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	44,21
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	40,97
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	38,85
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	39,88
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	39,04
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	37,88
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	44,59
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	42,98
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	41,39
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	19,23
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	17,00
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	15,04
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	13,40
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	17,01
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	16,21
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	-4,88
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	-5,90
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	12,41
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	10,37
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	-6,46
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	-7,48
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	9,80
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	9,81
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	12,60
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	12,35
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	11,25
Bosrijk_A	appartementen	1,50	7,62
Bosrijk_A	appartementen	1,50	11,27
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	2,96
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	6,24
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	4,51
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	6,38
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	12,84
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	13,87
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	14,21
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	14,20
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	8,37
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	5,25
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	2,02
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	4,18
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	5,23
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	8,69
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	11,58
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	10,23
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	13,18
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	12,88
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	13,05
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	13,72
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	15,39
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	14,55
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	14,59
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	14,76
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	17,29
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	17,40
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	21,27
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	13,82
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	14,98
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	15,38
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	14,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	14,86
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	13,76
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	14,59
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	11,14
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	11,67
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	10,33
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	9,42
Bosrijk_B	appartementen	4,50	11,00
Bosrijk_B	appartementen	4,50	11,34
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	4,17
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	7,44
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	5,75
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	7,32
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	11,49
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	12,92
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	15,08
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	14,67
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	6,12
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	6,43
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	3,37
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	2,17
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	7,51
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	8,95
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	10,70
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	11,59
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	11,98
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	9,17
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	10,58
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	13,06
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	13,62
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	10,13
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	9,42
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	5,20
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	18,13
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	17,66
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	21,96
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	16,06
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	16,82
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	17,13
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	15,99
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	16,99
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	16,61
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	17,59
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	8,52
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	12,79
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	11,39
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	9,31
Bosrijk_C	appartementen	7,50	13,96
Bosrijk_C	appartementen	7,50	12,90
Bosrijk_D	appartementen	10,50	14,60
Bosrijk_D	appartementen	10,50	13,44
Bosrijk_E	appartementen	13,50	14,85
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	17,70
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	18,17
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	16,32
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	15,38
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	14,99
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	11,22
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	15,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	10,31
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	51,07
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	49,52
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	54,73
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	42,20
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	47,04
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	48,06
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	49,05
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	51,72
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	50,20
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	54,99
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	43,43
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	48,87
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	49,97
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	50,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	40,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	38,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	40,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	38,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	40,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	37,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	40,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	37,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	40,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	38,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	35,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	34,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	35,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	33,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	35,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	33,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	40,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	38,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	40,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	38,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	40,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	39,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	42,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	41,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	44,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	43,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	39,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	38,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	43,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	42,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	46,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	44,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	45,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	44,50
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	39,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	37,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	39,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	37,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	40,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	38,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	40,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	39,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	35,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	33,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	35,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	33,61
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	25,55
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	24,58
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	47,33
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	45,47
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	52,01
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	43,17
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	53,08
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	45,05
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	19,09
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	17,85
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	30,76
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	29,28
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	25,03
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	24,22
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	24,80
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	23,72
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	25,93
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	25,27
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	31,34
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	30,42
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	32,00
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	31,13
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	42,24
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	42,39
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	42,78
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	43,85
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	43,61
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	43,78
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	44,10
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	45,28
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	26,15
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	25,39
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	26,10
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	25,10
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	26,70
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	25,09
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	26,51
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	25,09
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	25,21
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	23,66
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	25,00
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	23,17
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	24,19
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	22,68
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	27,81
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	26,64
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	26,92
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	25,38
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	22,78
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	21,22
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	28,88
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	27,35
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	29,63
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	27,71
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	33,27
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	32,56
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	31,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	30,63
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	30,79
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	30,12
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	29,25
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	28,40
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	30,42
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	29,75
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	13,40
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	14,01
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	10,97
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	12,65
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	16,60
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	16,83
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	15,96
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,53
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	16,22
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	15,10
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	16,94
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	16,47
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	15,35
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,90
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	16,62
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	14,75
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	17,50
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	16,99
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	15,49
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	17,24
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	14,56
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	17,83
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	16,73
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	13,99
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	12,81
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	11,97
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,42
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	11,13
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	10,06
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	11,86
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	11,60
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	10,48
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	12,03
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	11,84
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	10,78
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	12,21
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	11,69
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	10,66
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	17,19
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	16,55
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	15,29
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	17,81
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	17,29
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	14,65
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	18,02
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	17,38
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	14,62
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	18,45
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	17,32
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	13,49
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	18,86
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	17,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	18,32
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	17,71
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	40,82
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	40,09
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	38,67
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	46,79
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	45,79
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	46,75
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	45,63
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	46,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	45,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	42,97
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	41,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	41,76
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	40,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	42,95
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	41,57
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	11,83
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	10,04
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	9,04
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	12,10
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	11,64
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	10,82
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	11,54
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	9,31
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	7,84
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	18,11
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	16,71
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	19,81
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	16,75
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	18,56
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	16,67
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	18,91
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	15,35
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	19,20
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	16,99
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	19,18
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	17,88
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	12,59
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	12,43
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	11,58
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	13,14
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	12,79
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	11,94
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	13,37
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	13,15
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	12,39
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	13,74
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	13,57
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	12,68
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	14,07
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	13,59
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	11,04
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	14,56
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	13,82
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	12,53
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	14,63
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	14,06
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	13,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	14,99
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	14,61
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	13,53
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	11,59
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	6,99
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	4,66
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	13,68
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	8,70
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	5,61
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	12,18
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	11,99
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	11,05
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	11,55
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	11,12
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	10,12
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	11,43
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	11,26
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	10,43
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	11,01
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	9,99
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	9,15
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	14,22
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	9,29
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	7,07
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	16,96
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	12,17
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	8,91
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	26,26
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	25,70
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	23,75
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	24,61
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	24,37
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	21,91
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	15,86
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	8,71
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	5,11
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	27,93
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	27,45
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	25,42
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	29,98
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	29,13
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	27,12
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	33,31
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	31,79
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	28,35
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	21,00
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	16,67
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	13,76
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	21,49
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	15,10
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	11,88
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	22,53
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	21,42
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	19,23
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	11,74
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	11,51
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	10,52
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	15,25
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	15,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	15,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	15,27
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	16,76
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	18,66
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	18,98
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	22,07
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	24,55
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	24,67
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	26,44
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	23,72
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	21,88
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	0,44
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-3,63
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-5,23
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-7,50
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-0,58
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-3,88
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	2,00
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-1,32
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-0,62
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-5,21
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	4,31
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-0,33
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-5,34
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-7,63
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	6,99
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	1,70
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	4,52
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-1,04
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	2,27
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-2,97
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-1,22
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-3,87
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-3,52
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-5,70
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	2,63
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-0,28
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-0,05
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-4,16
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	4,84
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	1,67
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-5,29
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-8,28
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	5,36
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	3,27
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	2,78
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	1,47
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	6,65
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	4,08
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	3,20
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-3,09
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-2,41
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-5,11
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-6,68
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-10,56
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	4,16
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	2,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	4,04
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	2,01
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-17,39
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-16,98
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-3,58
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-7,01
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-18,37
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-17,50
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-2,15
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-5,94
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-21,08
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-13,36
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-1,90
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-5,50
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-15,14
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-12,10
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-3,06
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-5,90
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-16,80
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-8,75
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	1,64
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-3,50
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-8,15
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-6,17
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-3,03
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-5,18
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-8,00
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-0,57
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-4,80
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-0,91
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-5,55
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-1,33
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-3,38
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	4,07
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	1,53
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-15,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	1,27
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-0,73
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-18,18
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	4,86
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	2,36
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	5,23
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	3,08
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-18,99
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-0,33
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-3,39
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-7,67
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-2,60
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-5,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-0,64
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-4,75
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-0,85
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-3,36
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	1,78
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-3,31
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-4,15
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-7,67
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	4,99
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	5,02
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	4,10
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-1,64
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-2,29
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	46,43
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	45,84
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	46,42
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	45,82
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	46,56
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	45,98
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	46,66
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	46,05
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	23,83
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	22,90
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	24,95
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	23,59
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	25,06
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	23,67
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	24,53
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	23,60
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	26,95
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	25,88
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	27,09
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	26,11
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	30,53
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	29,42
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	22,13
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	21,66
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	20,67
Bosrijk_A	appartementen	1,50	39,71
Bosrijk_A	appartementen	1,50	38,93
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	31,47
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	34,02
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	35,04
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	36,42
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	45,26
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	47,59
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	44,23
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	42,82
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	30,23
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	29,33
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	27,51
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	26,54
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	23,93
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	22,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	23,41
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	17,61
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	23,17
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	21,99
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	19,49
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	16,12
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	19,12
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	19,30
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	19,44
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	19,65
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	5,82
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	8,43
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	42,24
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	42,51
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	41,85
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	41,26
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	40,05
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	39,83
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	38,67
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	38,99
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	23,17
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	23,90
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	24,24
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	24,34
Bosrijk_B	appartementen	4,50	41,83
Bosrijk_B	appartementen	4,50	41,12
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	32,87
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	35,65
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	36,80
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	38,26
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	45,91
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	47,93
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	45,07
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	44,09
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	31,44
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	30,46
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	28,58
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	27,62
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	25,09
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	23,79
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	24,27
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	20,33
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	23,90
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	22,83
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	20,58
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	18,09
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	20,70
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	20,34
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	20,44
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	20,03
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	7,01
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	9,02
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	44,05
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	44,34
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	43,77
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	43,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	42,09
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	41,81
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	40,63
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	40,94
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	24,03
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	24,91
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	25,27
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	25,41
Bosrijk_C	appartementen	7,50	41,83
Bosrijk_C	appartementen	7,50	41,36
Bosrijk_D	appartementen	10,50	41,39
Bosrijk_D	appartementen	10,50	41,21
Bosrijk_E	appartementen	13,50	41,88
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	1,27
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	17,45
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	17,89
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	16,51
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	16,26
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	11,86
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	18,84
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	16,74
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-4,47
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-11,42
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-7,08
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	5,24
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	6,18
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	7,83
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	8,92
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-2,75
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-6,72
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-5,81
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	6,22
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	8,02
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	9,04
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	10,67
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-0,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-2,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-0,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-3,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	0,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-1,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	0,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-1,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	1,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-0,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	6,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	4,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	5,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	3,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	5,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	2,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	6,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	1,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	6,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-1,92
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	4,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	4,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	4,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	3,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-7,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-7,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-11,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-12,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	3,17
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	3,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-0,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-2,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	9,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	8,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	6,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	5,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	5,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	3,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	5,56
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	4,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	4,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	1,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	2,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-0,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	2,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-0,62
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	41,29
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	38,39
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	42,65
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	39,81
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-2,37
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-3,15
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-6,50
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-7,70
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	0,47
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-0,16
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	0,12
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-0,78
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-2,15
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-3,45
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-4,16
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-5,28
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	0,04
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-0,64
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-5,04
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-0,31
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	1,36
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	0,70
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-3,35
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	0,90
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	12,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	4,56
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	45,87
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	44,35
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	44,48
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	42,71
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	43,40
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	41,44
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	42,26
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	40,16
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	43,40
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	41,48
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	44,98
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	43,30
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	45,95
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	44,47
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	44,29
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	42,50
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	44,13
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	42,23
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	44,28
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	42,55
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	43,24
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	41,38
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	32,07
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	31,09
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	29,13
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	28,23
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	28,12
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	27,25
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	17,44
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	9,54
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	27,06
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	26,20
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	38,08
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	40,38
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	21,86
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	32,09
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	24,06
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	24,19
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	23,72
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	24,01
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	23,86
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	23,42
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	23,43
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	23,16
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	22,55
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	21,99
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	21,52
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	20,74
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	22,48
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	21,83
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	21,02
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	22,73
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	21,63
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	19,13
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	18,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	16,20
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	18,80
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	14,79
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	21,35
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	21,18
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	19,90
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	22,32
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	22,12
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	21,04
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	22,53
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	22,32
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,26
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	21,66
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	21,48
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	20,62
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	23,62
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	23,17
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	22,48
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	20,81
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	20,08
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	19,00
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	20,39
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	19,44
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	18,20
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	20,58
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	19,92
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	18,62
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	20,93
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	20,69
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	20,23
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	19,80
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	15,79
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	14,81
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	12,42
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	17,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	16,67
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	17,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	16,62
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	18,36
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	17,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	2,03
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	8,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	1,35
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	7,30
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	21,11
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	19,77
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	18,96
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	21,85
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	21,36
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	20,53
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	21,16
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	19,68
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	18,76
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	20,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	18,44
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	20,19
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	18,22
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	20,95
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	19,91
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	20,46
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	19,30
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	21,19
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	19,39
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	21,10
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	19,02
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	22,64
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	22,01
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	20,98
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	22,10
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	21,87
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	21,11
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	23,01
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	22,81
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	21,93
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	22,73
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	22,56
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	21,84
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	23,06
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	22,85
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	21,36
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	23,35
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	22,89
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	21,37
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	23,45
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	22,12
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	20,91
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	23,38
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	22,20
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	21,00
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	14,66
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	13,35
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	11,61
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	17,29
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	15,32
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	11,28
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	21,27
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	21,08
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	20,19
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	21,18
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	21,01
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	20,07
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	20,72
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	20,56
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	19,60
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	20,28
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	20,15
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	19,35
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	11,72
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	7,80
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	3,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	23,57
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	19,43
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	17,50
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	17,04
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	16,87
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	13,23
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	17,11
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	17,34
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	14,13
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	20,80
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	11,40
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	7,73
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	18,59
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	17,95
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	14,39
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	17,90
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	16,59
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	12,46
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	17,37
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	13,83
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	10,43
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	17,13
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	15,72
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	14,71
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	17,88
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	17,30
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	16,46
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	14,13
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	14,58
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	13,11
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	21,49
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	21,33
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	20,33
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	23,87
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	24,15
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	23,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	11,01
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	12,75
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	14,83
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	15,67
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	17,04
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	20,85
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	20,40
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	22,31
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	21,78
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	45,55
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-2,27
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-5,54
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-8,81
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-10,74
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-2,88
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-5,55
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-1,45
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-3,75
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-6,55
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-9,11
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-2,39
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-4,86
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-8,44
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-10,60
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	0,85
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-1,62
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-1,22
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-3,35
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	-5,67
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-8,17
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-7,27
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-10,31
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-7,77
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-9,61
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-1,57
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-4,64
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	-5,78
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-7,48
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	0,74
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-1,98
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-8,79
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-10,96
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-0,24
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-2,25
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	-4,38
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-6,10
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	0,50
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	-1,59
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-4,15
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-8,04
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-6,97
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-9,20
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-12,89
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-15,46
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-2,62
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-3,72
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	-2,66
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	-3,89
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-24,46
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-22,13
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-5,93
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-8,98
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-23,24
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-18,73
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-6,10
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-8,98
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-25,29
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-14,61
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-5,39
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-8,51
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-19,75
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-16,56
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-5,18
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-7,22
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-20,02
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-12,62
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-4,65
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-8,30
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-15,86
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-10,71
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-6,77
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-8,98
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-12,87
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-5,91
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-8,90
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-6,22
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-9,35
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-4,76
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-6,54
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-1,15
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-4,01
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-20,51
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	-2,36
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-4,03
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-24,73
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-1,84
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-4,44
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	-0,99
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	-3,13
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-15,07
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	-5,56
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-7,02
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-12,95
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	-5,51
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-7,80
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	-3,63
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-7,05
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-2,75
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-4,54
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	-2,22
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	-5,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-7,30
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-10,20
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-0,03
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	0,13
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-0,87
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-10,76
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-6,38
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-7,11
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	18,83
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	18,15
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	20,33
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	18,80
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	20,80
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	19,17
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	24,04
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	23,15
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	23,90
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	22,90
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	26,43
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	25,50
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	27,60
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	26,61
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	21,57
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	20,44
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	19,60
Bosrijk_A	appartementen	1,50	36,94
Bosrijk_A	appartementen	1,50	36,10
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	26,50
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	29,85
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	31,04
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	32,33
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	41,34
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	43,51
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	40,97
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	40,04
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	25,71
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	23,92
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	20,99
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	17,37
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	15,12
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	16,10
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	18,76
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	15,25
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	17,46
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	16,34
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	14,40
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	14,36
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	14,12
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	13,45
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	14,55
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	15,08
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	-0,05
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	0,45
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	38,24
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	38,87
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	38,13
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	37,44
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	36,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	35,91
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	34,80
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	35,06
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	18,28
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	18,83
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	18,46
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	18,36
Bosrijk_B	appartementen	4,50	39,04
Bosrijk_B	appartementen	4,50	38,28
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	28,08
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	31,63
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	32,93
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	34,40
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	42,31
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	44,07
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	42,10
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	41,49
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	27,01
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	25,14
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	22,12
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	19,01
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	17,30
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	17,77
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	19,63
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	17,35
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	18,36
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	17,13
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	16,13
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	16,09
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	15,99
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	15,68
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	16,24
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	15,99
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	1,27
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	1,81
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	40,00
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	40,53
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	39,95
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	39,38
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	38,19
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	37,97
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	36,91
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	37,13
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	19,17
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	19,90
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	19,67
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	19,42
Bosrijk_C	appartementen	7,50	38,99
Bosrijk_C	appartementen	7,50	38,51
Bosrijk_D	appartementen	10,50	38,38
Bosrijk_D	appartementen	10,50	38,43
Bosrijk_E	appartementen	13,50	38,52
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	-2,17
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	13,01
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	14,23
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	12,62
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	11,64
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	8,64
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	15,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	14,07
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,35
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-13,85
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-6,97
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	-1,67
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	-0,85
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	0,45
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	0,70
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-5,17
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-9,76
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-6,59
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	-0,57
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	0,41
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	1,63
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	1,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	-0,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	-1,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	-0,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	-2,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	-2,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	-4,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	-1,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	-4,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	0,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	-1,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	0,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-0,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	0,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-1,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	0,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	-1,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-0,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-5,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	-0,36
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-2,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	-2,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-3,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	0,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	-0,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-11,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-11,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-15,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-16,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-0,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-1,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	-1,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	-4,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	2,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	1,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	0,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	-0,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	0,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	-0,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	0,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	-0,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	0,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	-1,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-1,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-3,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	-0,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	-2,19
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	20,72
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	20,58
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	21,66
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	21,54
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-7,09
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-7,82
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	-6,54
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-7,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	-3,84
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	-4,30
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	-4,05
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	-4,63
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-4,40
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-5,15
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	-5,74
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-6,24
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-5,47
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-5,88
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-6,52
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	-4,22
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-4,14
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-4,52
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-5,04
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	-3,06
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	4,54
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	-1,91
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	41,21
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	39,70
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	40,00
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	38,25
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	38,96
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	37,06
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	37,73
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	35,60
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	38,91
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	36,98
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	40,33
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	38,63
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	41,17
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	39,69
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	39,43
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	37,63
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	39,28
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	37,34
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	38,88
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	37,03
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	37,08
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	35,21
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	--
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	--
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	47,52
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,08
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,67
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	44,85
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	20,57
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	20,51
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	19,97
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	20,35
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	20,09
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	19,57
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	18,36
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	18,15
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	17,36
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,69
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	17,55
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	17,02
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	18,65
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	18,31
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	17,55
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	18,93
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	17,93
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	15,12
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	14,90
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,69
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	15,25
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	11,33
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	31,32
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	30,55
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	29,43
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	24,86
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	24,52
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	23,71
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	22,23
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	21,87
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	21,09
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	21,12
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	20,18
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	19,37
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	18,66
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	18,40
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	17,53
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	16,47
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	16,02
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	15,04
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	16,11
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	15,68
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	14,40
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	16,45
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	15,74
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	14,12
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,65
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	16,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Eftelingsestraat V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	15,92
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	15,09
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,31
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	10,28
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	7,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	12,27
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	11,29
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	12,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	11,44
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	12,78
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	12,02
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-1,75
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	2,46
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-1,66
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	3,43
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	23,37
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	22,44
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	21,89
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	23,89
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	23,05
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	22,46
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	21,00
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	19,14
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	18,34
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	17,76
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	15,71
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	15,06
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	13,64
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	17,24
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	15,83
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	16,93
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	15,58
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	17,15
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	15,14
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	17,40
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	15,39
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	20,59
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	20,35
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	19,59
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,33
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	20,10
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	19,42
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,44
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,26
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,59
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	20,40
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	20,27
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,63
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	20,37
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	20,30
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	19,05
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,30
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	20,05
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	18,85
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	20,31
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	19,66
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	18,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,03
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	18,94
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	17,92
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	10,89
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	9,37
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	7,65
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	12,81
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	11,08
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	6,42
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	21,59
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	20,72
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	19,96
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	24,93
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	24,61
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	23,94
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	27,37
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	26,83
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	26,04
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	29,15
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	28,31
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	27,37
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	7,10
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	5,25
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	2,38
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	20,73
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	17,04
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	15,16
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	12,89
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	12,90
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	9,60
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	12,11
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	12,61
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	10,46
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	18,19
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	9,17
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	5,53
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	13,71
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	13,23
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	10,02
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	13,54
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	11,60
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	8,33
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	12,76
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	10,05
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	7,09
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	14,19
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	12,95
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	11,88
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	14,73
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	14,03
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	13,03
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	10,14
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	10,87
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	10,11
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	25,94
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	25,57
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	24,82
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	20,51
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	20,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eftelingsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	19,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	38,55
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	31,58
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	26,06
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	19,70
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	20,62
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	18,39
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	18,38
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	18,79
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	13,63
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	11,58
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	30,70
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	28,15
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	29,28
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	27,55
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	29,87
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	27,59
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	29,23
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	26,10
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	29,86
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	27,92
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	29,38
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	26,34
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	30,31
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	28,56
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	32,16
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	27,79
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	31,32
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	28,93
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	31,23
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	29,22
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	28,71
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	25,94
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	31,30
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	29,50
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	31,36
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	27,55
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	32,18
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	30,58
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	34,02
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	29,85
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	33,39
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	30,66
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	32,92
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	29,55
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	36,13
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	32,07
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	36,87
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	32,46
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	30,51
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	23,27
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	33,63
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	30,92
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	36,44
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	34,27
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	39,90
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	36,78
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	39,50
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	37,46
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	36,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	34,56
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	35,11
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	34,31
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	29,91
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	27,87
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	34,81
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	32,82
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	28,34
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	24,89
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	35,86
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	32,90
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	28,24
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	25,12
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	27,79
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	25,25
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	30,06
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	28,56
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	34,77
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	32,74
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	30,83
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	28,19
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	35,53
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	34,26
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	29,46
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	27,56
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	35,64
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	34,54
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	34,81
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	33,57
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	32,36
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	29,29
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	31,69
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	28,85
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	34,03
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	31,20
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	35,06
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	33,92
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	33,48
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	31,50
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	36,04
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	33,99
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	37,15
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	33,63
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	34,97
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	32,18
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	33,07
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	27,11
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	35,18
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	33,29
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	29,45
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	25,55
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	35,18
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	33,66
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	36,03
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	34,19
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	36,98
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	35,12
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	36,41
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	34,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	43,34
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	39,52
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	37,10
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	39,87
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	39,03
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	37,88
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	44,07
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	42,43
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	40,81
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	18,91
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	16,75
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	14,90
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	13,24
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	16,40
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	15,56
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	-4,87
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	-5,88
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	12,41
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	10,11
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	-6,44
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	-7,47
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	9,79
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	9,80
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	12,37
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	12,13
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	10,99
Bosrijk_A	appartementen	1,50	7,32
Bosrijk_A	appartementen	1,50	10,95
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	1,83
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	4,67
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	2,92
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	4,34
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	11,91
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	13,03
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	13,58
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	13,35
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	8,34
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	5,21
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	2,00
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	4,18
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	5,20
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	8,68
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	11,32
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	10,24
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	12,40
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	11,88
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	12,85
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	13,79
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	14,92
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	14,28
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	14,41
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	13,13
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	17,31
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	17,23
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	19,89
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	13,59
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	14,76
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	15,18
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	14,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	14,79
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	13,97
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	14,43
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	10,89
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	11,60
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	10,05
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	9,37
Bosrijk_B	appartementen	4,50	10,69
Bosrijk_B	appartementen	4,50	10,92
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	2,85
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	6,04
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	4,34
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	5,36
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	10,56
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	12,19
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	14,59
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	13,93
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	6,12
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	6,39
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	3,32
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	2,15
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	7,48
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	8,92
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	10,46
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	11,59
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	11,01
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	7,30
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	9,99
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	13,15
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	12,34
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	10,64
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	8,31
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	3,65
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	18,20
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	17,72
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	20,64
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	15,92
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	16,68
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	17,00
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	15,86
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	16,98
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	16,79
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	17,66
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	8,23
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	12,73
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	11,12
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	8,86
Bosrijk_C	appartementen	7,50	12,74
Bosrijk_C	appartementen	7,50	11,87
Bosrijk_D	appartementen	10,50	13,47
Bosrijk_D	appartementen	10,50	12,46
Bosrijk_E	appartementen	13,50	13,78
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	17,63
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	18,14
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	15,58
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	14,61
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	14,32
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	11,04
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	15,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	10,30
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	51,11
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	49,26
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	54,65
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	42,18
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	47,05
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	48,06
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	49,05
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	51,76
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	49,86
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	54,90
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	43,43
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	48,87
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	49,97
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	50,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	40,92
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	38,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	40,82
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	38,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	40,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	37,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	40,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	37,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	40,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	38,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	35,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	34,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	35,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	33,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	35,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	33,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	40,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	38,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	40,64
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	38,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	40,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	39,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	42,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	41,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	44,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	43,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	39,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	38,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	43,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	42,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	46,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	44,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	45,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	44,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	39,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	37,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	39,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	37,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	40,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	38,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	40,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	39,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	35,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	33,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	35,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	33,60
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	25,51
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	24,55
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	44,84
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	43,01
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	50,07
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	42,82
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	51,21
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	44,69
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	19,03
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	17,80
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	30,72
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	29,25
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	24,96
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	24,13
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	24,72
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	23,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	25,93
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	25,27
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	31,31
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	30,40
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	31,98
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	31,09
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	42,23
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	42,39
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	42,79
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	43,85
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	43,60
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	43,77
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	44,10
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	45,28
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	25,95
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	25,19
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	25,82
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	24,72
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	26,36
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	24,71
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	26,11
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	24,52
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	24,72
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	22,94
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	24,59
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	22,55
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	23,69
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	21,95
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	27,35
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	25,99
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	26,50
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	24,89
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	22,08
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	20,37
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	27,91
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	26,15
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	28,55
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	26,26
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	31,57
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	30,85
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	30,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	29,59
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	29,90
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	29,22
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	28,88
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	28,08
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	29,44
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	28,79
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	14,02
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	14,28
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	10,77
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	12,77
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	16,34
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	16,49
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	15,75
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,13
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	15,69
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	14,61
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	16,34
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	15,81
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	14,53
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	17,32
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	16,02
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	14,25
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	17,01
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	16,48
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	15,00
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	16,79
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	14,27
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	17,42
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	16,21
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	13,18
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	12,70
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	11,86
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,28
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	10,98
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	9,87
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	11,63
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	11,37
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	10,25
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,85
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	11,64
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	10,53
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	11,96
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	11,41
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	10,32
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	16,41
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	15,89
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	14,67
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	17,35
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	16,88
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	14,66
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	17,59
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	16,99
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	14,55
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	18,01
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	16,92
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	13,48
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	18,45
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	17,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	17,61
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	16,94
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	40,80
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	40,07
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	38,65
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	46,79
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	45,80
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	46,73
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	45,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	46,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	45,16
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	42,97
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	41,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	41,76
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	40,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	42,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	41,57
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	11,64
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	9,99
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	9,01
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	11,87
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	11,38
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	10,52
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	11,17
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	8,62
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	7,06
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	17,65
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	16,18
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	19,26
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	16,19
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	18,08
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	16,21
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	18,38
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	14,87
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	18,78
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	16,63
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	18,76
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	17,34
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	12,27
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	12,10
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	11,21
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	12,83
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	12,41
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	11,54
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	13,00
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	12,75
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	11,93
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	13,38
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	13,19
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	12,27
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	13,72
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	13,21
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	10,37
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	14,23
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	13,47
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	12,06
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	14,43
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	13,84
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	12,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	14,90
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	14,51
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	13,39
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	11,52
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	6,88
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	4,53
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	13,03
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	8,35
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	5,28
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	11,94
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	11,73
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	10,74
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	11,33
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	10,87
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	9,84
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	11,24
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	11,08
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	10,19
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	10,85
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	9,79
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,90
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	14,17
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	9,23
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	7,00
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	16,82
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	12,06
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	8,81
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	26,07
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	25,47
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	23,68
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	24,32
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	24,13
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	21,81
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	15,37
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	8,44
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	4,88
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	27,79
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	27,30
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	25,38
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	29,88
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	29,04
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	27,12
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	33,25
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	31,79
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	28,34
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	20,89
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	16,58
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	13,64
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	21,19
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	14,93
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	11,71
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	22,32
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	21,30
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	19,16
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	11,50
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	11,26
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	10,25
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	15,31
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	15,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horst
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	15,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	10,69
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	13,10
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	14,12
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	13,17
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	15,21
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	17,80
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	18,48
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	21,35
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	22,08
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	20,95
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	4,53
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	0,04
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	-4,25
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	-6,53
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	3,78
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	0,14
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	4,26
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	1,99
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	-2,32
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	-5,89
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	4,61
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	0,49
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	-4,49
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	-7,45
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	7,59
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	4,27
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	5,55
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	2,74
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	0,43
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	-4,69
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-2,06
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-4,56
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	-3,22
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	-5,27
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	4,67
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	0,55
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	1,65
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	-0,46
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	7,62
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	4,22
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	-4,55
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	-6,40
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	6,45
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	3,15
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	2,23
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	0,92
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	7,19
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	4,16
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	0,89
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-4,56
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	-2,76
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	-5,18
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	-7,82
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	-11,15
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	3,63
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	1,62
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	3,28
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	1,13
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-17,89
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-17,15
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	-0,51
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	-4,24
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-20,78
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-12,21
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	-0,97
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	-4,86
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-23,23
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-8,94
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	-1,06
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	-5,03
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	-16,33
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-14,30
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	0,23
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	-1,52
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-17,79
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-10,12
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	-0,07
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	-4,85
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-12,82
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-8,17
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	-1,11
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	-3,50
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-9,58
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-1,89
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-5,72
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-2,07
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-5,87
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	-0,78
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	-2,82
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	5,93
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	2,81
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	-17,86
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	3,95
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	2,15
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	4,49
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	0,79
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	5,22
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	2,59
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-10,14
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	0,42
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	-3,07
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	--
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-3,80
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	1,11
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	-3,11
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	2,65
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	-0,98
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	3,32
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	0,22
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	4,46
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	0,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	--
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	-2,04
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	-5,77
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	6,32
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	6,67
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	5,65
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	-0,81
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	1,70
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	0,95
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	25,31
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	21,50
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	22,14
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	20,51
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	22,49
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	20,61
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	30,99
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	30,02
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	27,67
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	26,62
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	31,20
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	30,20
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	28,12
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	27,07
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	20,71
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	19,63
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	18,65
Bosrijk_A	appartementen	1,50	5,35
Bosrijk_A	appartementen	1,50	3,02
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	21,63
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	20,20
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	17,09
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	19,39
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	17,08
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	15,61
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	10,94
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	10,86
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	19,78
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	21,19
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	21,78
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	21,59
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	22,19
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	22,37
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	23,64
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	22,52
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	24,35
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	25,35
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	26,23
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	27,36
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	25,22
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	26,98
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	26,71
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	29,37
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	32,32
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	32,23
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	10,88
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	9,22
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	11,89
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	11,79
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	10,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	11,30
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	9,34
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	8,77
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	24,37
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	23,58
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	22,64
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	23,22
Bosrijk_B	appartementen	4,50	13,01
Bosrijk_B	appartementen	4,50	10,50
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	22,87
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	21,88
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	19,43
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	21,24
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	18,10
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	16,63
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	13,93
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	14,28
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	21,38
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	22,50
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	23,29
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	23,32
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	24,00
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	24,26
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	25,26
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	24,70
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	25,69
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	26,55
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	27,48
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	28,82
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	26,29
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	28,09
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	27,81
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	30,54
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	33,43
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	33,31
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	12,33
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	14,73
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	15,76
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	15,93
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	14,97
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	14,92
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	13,92
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	14,03
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	25,56
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	25,03
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	24,14
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	24,49
Bosrijk_C	appartementen	7,50	15,41
Bosrijk_C	appartementen	7,50	15,44
Bosrijk_D	appartementen	10,50	15,91
Bosrijk_D	appartementen	10,50	15,91
Bosrijk_E	appartementen	13,50	16,01
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	33,35
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	30,27
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	32,46
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	31,26
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	30,04
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	25,79
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	36,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	35,09
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	0,32
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-7,44
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	-1,50
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	5,12
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	6,95
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	8,42
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	8,65
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	2,42
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	-1,51
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	0,47
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	6,21
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	8,35
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	9,96
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	10,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	8,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	7,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	8,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	7,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	6,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	5,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	5,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	2,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	8,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	7,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	7,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	5,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	5,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	3,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	6,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	3,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	5,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	-0,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	8,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	5,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	2,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	2,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	8,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	7,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-0,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-1,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	-10,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	-11,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	6,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	5,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	8,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	5,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	10,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	9,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	8,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	7,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	8,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	7,51
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	9,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	7,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	9,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	7,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	5,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	1,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	6,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	3,24
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	--
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	--
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	25,65
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	24,84
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	25,33
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	9,79
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	26,13
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	10,86
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	-1,47
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	-2,16
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	0,12
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	-1,11
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	1,93
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	1,20
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	1,85
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	1,10
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	--
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	2,33
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	1,04
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	0,47
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	-0,27
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,81
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,77
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,42
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	2,17
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	4,06
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	4,07
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	3,75
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	3,34
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	33,13
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	32,19
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	14,98
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	15,48
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	12,87
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	13,05
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	8,99
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	10,01
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	8,53
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	10,13
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	10,64
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	11,85
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	11,61
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	12,03
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	11,84
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	12,33
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	14,03
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	13,74
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	12,61
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	12,45
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	14,78
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	13,92
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	15,01
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	14,23
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	33,80
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	32,58
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	34,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	33,73
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	35,22
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	34,01
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	34,71
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	33,50
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	35,28
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	34,08
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	60,91
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	46,82
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	21,25
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	33,92
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	19,07
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	18,95
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	18,41
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	18,75
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	18,63
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	18,19
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	15,16
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	14,56
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	13,88
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	13,51
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	13,31
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	12,29
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	14,19
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	13,55
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	13,45
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	13,74
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	12,71
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	12,05
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	11,60
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	9,76
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	13,77
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	9,92
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	19,96
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	19,82
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	18,85
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	20,88
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	20,69
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	19,75
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	20,72
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	20,53
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	19,62
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	19,60
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	19,45
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	18,69
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	15,52
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	14,69
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	13,89
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	13,21
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	12,80
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	12,18
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	13,39
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	12,20
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	10,82
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	13,84
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	13,17
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	11,83
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	15,09
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	14,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	14,65
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	14,04
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	11,87
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	11,18
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	9,58
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	12,88
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	11,87
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	12,86
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	11,85
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	13,22
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	12,55
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	-2,37
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	2,96
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	-3,89
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	4,81
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	--
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	--
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	19,99
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	19,77
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	19,06
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	20,14
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	19,86
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	19,14
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	20,31
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	19,74
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	19,04
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	12,63
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	10,16
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	12,72
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	10,64
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	13,44
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	12,56
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	12,96
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	13,03
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	13,16
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	12,30
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	13,59
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	11,48
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	20,66
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	20,35
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	19,43
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,21
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	19,85
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	19,02
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	21,04
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,87
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,95
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	21,41
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	21,24
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	20,32
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	21,43
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	21,30
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	20,31
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	21,27
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	21,27
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	20,07
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	21,19
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	20,75
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	19,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	20,46
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	18,18
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	14,35
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	8,34
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	6,61
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	4,58
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	12,03
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	9,50
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	6,09
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	19,50
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	19,34
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	18,56
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	19,93
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	19,77
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	18,94
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	19,48
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	19,34
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	18,54
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	18,65
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	16,79
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	15,93
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	5,48
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	2,21
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	-1,62
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	19,70
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	14,32
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	11,74
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	12,33
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	12,10
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	8,38
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	11,58
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	11,92
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	8,79
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	14,20
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	5,22
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	1,54
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	13,07
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	12,07
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	8,55
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	13,45
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	12,73
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	7,91
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	12,85
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	10,33
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	6,99
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	12,49
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	10,12
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	9,00
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	13,00
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	12,18
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	11,40
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	10,00
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	10,85
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	8,82
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	19,67
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	19,51
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	18,67
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	19,55
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	19,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe toegangsweg V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe ontsluiting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	18,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Cumulatieve geluidbelastingen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	70,19
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	58,85
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	58,90
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	57,56
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	53,35
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	49,62
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	65,52
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	62,67
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	68,83
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	48,20
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	52,00
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	48,10
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	48,63
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	45,48
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	51,51
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,39
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	51,08
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	48,61
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,24
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,34
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	48,97
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	45,96
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	50,07
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	47,47
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	52,54
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	49,22
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	52,22
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	50,80
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,26
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	47,49
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	47,40
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	46,26
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	50,37
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	47,32
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	53,19
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	50,38
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,24
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	48,85
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	54,86
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	51,42
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,35
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	49,91
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,11
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,39
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,21
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	52,48
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	56,99
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	54,02
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	51,64
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	46,08
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	54,25
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	51,85
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	53,13
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	49,18
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	56,71
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,54
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	56,58
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,19
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	55,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	52,50
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	55,97
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	55,33
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	50,45
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	47,85
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	56,29
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	55,60
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	49,63
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	46,17
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	57,25
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	56,39
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	49,71
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	46,56
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	52,52
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	51,46
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	50,49
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	48,36
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	56,72
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	55,35
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	49,97
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	46,89
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	57,19
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	55,61
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	49,80
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	46,47
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,27
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	55,79
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	56,77
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	55,52
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	52,77
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	50,55
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	50,88
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	47,74
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,50
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,21
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	56,50
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	55,56
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,06
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,44
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,33
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	57,55
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	57,98
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	56,14
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	53,58
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	49,77
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	56,75
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	56,66
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	53,41
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	50,32
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	56,13
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	53,62
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	53,98
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	50,80
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	53,68
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	50,28
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	56,48
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	53,22
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	53,87
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	50,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	59,77
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	57,97
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,17
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	57,39
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	55,54
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	52,82
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	60,77
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	59,33
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	56,88
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	37,86
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	36,56
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	36,89
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	35,48
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	37,67
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	36,43
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	31,56
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	30,76
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	36,78
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	35,14
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	33,14
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	32,29
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	37,17
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	36,02
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	55,68
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	55,39
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	53,66
Bosrijk_A	appartementen	1,50	41,89
Bosrijk_A	appartementen	1,50	41,09
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	34,67
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	37,01
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	37,49
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	37,88
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	45,06
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	46,99
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	45,07
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	44,44
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	35,21
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	35,05
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	33,16
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	32,68
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	30,77
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	31,61
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	33,60
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	31,52
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	34,00
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	32,77
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	31,22
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	30,98
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	34,05
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	33,54
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	33,61
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	33,08
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	33,47
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	33,54
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	43,30
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	43,10
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	42,65
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	42,26
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	41,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	41,12
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	40,01
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	40,34
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	33,22
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	33,48
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	32,93
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	32,60
Bosrijk_B	appartementen	4,50	43,61
Bosrijk_B	appartementen	4,50	42,89
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	35,81
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	38,16
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	38,79
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	39,36
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	45,89
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	47,47
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	46,06
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	45,55
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	36,68
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	35,93
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	34,41
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	33,69
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	32,75
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	33,05
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	34,47
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	33,63
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	34,48
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	32,30
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	31,10
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	32,65
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	34,34
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	33,60
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	33,09
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	31,10
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	34,62
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	34,14
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	44,74
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	44,61
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	44,26
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	43,94
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	42,82
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	42,92
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	41,80
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	42,24
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	33,74
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	35,13
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	34,79
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	33,54
Bosrijk_C	appartementen	7,50	43,31
Bosrijk_C	appartementen	7,50	42,97
Bosrijk_D	appartementen	10,50	43,05
Bosrijk_D	appartementen	10,50	43,04
Bosrijk_E	appartementen	13,50	43,24
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	33,67
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	35,83
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	34,85
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	33,32
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	33,75
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	30,85
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	35,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	32,41
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	58,67
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	58,44
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	61,50
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	56,05
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,25
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	60,51
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,17
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,84
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,43
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	64,20
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	57,38
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	60,96
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	62,17
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	62,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	58,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	56,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	57,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	56,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	57,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	55,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	57,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	55,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	57,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	55,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	49,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	57,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	55,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	57,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	55,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	57,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	56,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	60,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	58,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	61,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	57,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	56,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	61,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	64,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	63,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	61,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	55,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	53,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	55,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	53,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	56,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	54,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	57,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	55,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	56,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	55,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	56,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	55,92
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	61,14
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	59,53
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,08
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,50
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,61
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,16
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,75
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	57,71
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	50,85
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	49,74
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	52,13
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	50,67
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	56,52
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	55,04
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	57,75
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	56,43
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	54,93
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,09
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	51,76
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	56,48
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	54,49
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,16
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,33
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,78
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,53
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	57,55
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	57,71
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,15
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,92
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	41,13
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	40,00
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	46,82
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	45,40
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	46,85
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	45,33
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	46,14
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	44,32
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	44,51
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	42,60
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	45,11
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	43,25
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	45,72
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	43,98
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	47,44
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	45,97
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	46,71
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	45,11
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	45,56
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	43,74
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	47,03
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	45,42
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	46,77
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	44,92
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	46,58
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	45,69
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	44,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	44,03
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	44,67
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	43,78
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	43,41
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	42,27
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	44,25
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	43,34
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	48,06
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	47,15
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	47,37
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	47,65
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,02
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	59,78
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,11
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	58,48
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	58,19
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	56,26
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,33
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	60,28
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,76
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	61,27
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	61,28
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	60,38
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	60,23
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	60,14
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	58,89
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	43,39
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,11
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,29
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,23
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,97
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	53,83
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	51,25
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	35,69
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	34,78
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	33,50
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	38,94
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	38,57
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	37,52
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	42,85
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	42,44
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	41,45
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	50,86
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	49,57
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	48,05
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	61,84
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	61,97
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	61,47
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,77
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,68
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,40
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,12
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	59,94
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,40
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	59,98
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	59,78
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	58,25
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	61,33
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	59,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	63,36
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	62,66
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	63,23
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	62,81
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	61,20
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	56,07
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	54,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	56,03
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	54,66
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	57,07
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	55,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	56,92
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	55,26
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	56,63
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	54,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	57,39
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	55,60
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	41,26
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	40,76
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	40,08
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	40,66
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	40,26
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	39,71
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	54,87
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	54,45
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	52,76
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	44,90
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	44,43
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	52,93
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	50,88
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,80
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,17
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,96
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,25
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	46,44
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	45,60
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	45,82
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,55
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	59,96
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,20
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,86
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	59,88
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	59,75
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	58,25
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,16
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,07
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,61
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,10
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,69
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,27
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,13
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,68
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	62,12
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	62,20
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	61,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,75
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,73
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	59,96
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	46,65
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	45,08
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	43,87
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	50,58
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	49,36
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	48,12
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,17
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,62
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	44,71
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	39,10
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	38,32
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	37,57
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	36,74
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,80
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	34,66
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	33,61
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	32,83
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	31,86
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	43,94
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	40,80
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	39,40
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	48,74
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	47,08
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	45,72
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	59,17
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	55,72
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	51,76
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	58,83
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	54,81
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	50,50
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,69
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	38,46
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	35,42
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	58,42
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	55,61
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	50,96
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	58,17
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	55,39
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	50,88
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	60,55
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	57,08
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	51,71
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	48,62
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	45,81
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,25
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	49,00
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	45,63
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	42,06
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	58,70
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	54,37
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,66
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	37,78
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	36,22
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	34,98
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	62,62
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	62,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	62,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie referentie

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	70,62
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	58,88
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	58,88
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	57,52
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	53,33
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	49,62
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	65,47
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	62,63
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	68,83
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	50,03
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	52,56
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	48,66
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	49,19
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,03
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	52,07
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,95
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	51,64
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,17
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,79
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,89
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,52
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	46,51
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	50,62
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	48,02
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	53,09
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	49,78
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	52,78
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	51,36
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,81
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,04
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	47,95
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	46,82
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	50,93
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	47,86
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	53,75
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	50,93
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,80
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	49,41
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	55,42
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	51,98
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,90
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	50,47
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,66
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,95
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,77
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	53,04
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	57,56
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	54,58
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	52,20
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	46,64
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	54,78
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	52,37
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	53,68
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	49,72
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,26
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	54,09
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,13
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,73
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	55,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,05
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	56,53
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	55,89
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	51,00
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	48,40
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	56,85
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	56,15
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	50,18
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	46,72
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	57,81
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	56,95
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	50,26
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	47,11
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	53,05
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	51,99
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	51,04
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	48,92
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	57,27
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	55,90
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	50,53
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	47,44
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	57,75
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	56,15
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	50,35
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	47,02
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,83
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,35
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,33
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,08
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	53,33
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	51,11
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	51,43
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	48,29
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	55,05
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,77
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	57,05
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	56,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,62
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	52,00
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,89
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	58,11
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,55
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	56,70
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	54,13
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	50,32
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	57,30
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	57,22
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	53,96
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	50,86
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	56,68
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	54,15
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	54,52
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	51,35
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	54,20
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	50,78
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	57,04
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	53,77
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	54,42
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	50,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	60,31
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	58,52
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,72
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	57,93
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	56,07
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,34
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	61,32
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	59,88
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	57,42
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	38,28
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	36,90
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	37,21
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	35,77
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	38,00
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	36,75
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	32,15
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	31,34
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	37,09
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	35,47
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	33,88
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	33,02
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	37,66
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	36,52
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	55,68
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	55,39
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	53,66
Bosrijk_A	appartementen	1,50	43,04
Bosrijk_A	appartementen	1,50	42,25
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	35,25
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	37,74
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	38,33
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	38,90
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	46,55
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	48,55
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	46,48
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	45,76
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	35,66
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	35,37
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	33,42
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	32,87
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	31,05
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	32,00
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	33,89
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	31,98
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	34,23
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	33,05
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	31,62
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	31,54
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	34,36
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	33,84
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	33,93
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	33,42
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	33,96
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	34,03
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	44,55
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	44,49
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	43,97
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	43,51
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	42,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	42,28
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	41,14
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	41,49
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	33,49
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	33,76
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	33,20
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	32,87
Bosrijk_B	appartementen	4,50	44,88
Bosrijk_B	appartementen	4,50	44,15
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	36,46
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	38,99
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	39,75
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	40,53
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	47,43
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	49,07
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	47,52
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	46,97
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	37,09
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	36,28
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	34,69
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	33,90
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	33,03
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	33,41
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	34,70
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	34,03
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	34,66
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	32,49
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	31,45
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	33,16
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	34,56
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	33,80
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	33,27
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	31,24
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	35,13
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	34,65
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	46,06
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	46,05
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	45,65
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	45,26
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	44,11
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	44,16
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	43,02
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	43,45
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	33,94
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	35,36
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	35,02
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	33,78
Bosrijk_C	appartementen	7,50	44,66
Bosrijk_C	appartementen	7,50	44,28
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,32
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,32
Bosrijk_E	appartementen	13,50	44,51
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	34,18
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	36,25
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	35,29
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	33,77
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	34,16
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	31,22
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	35,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	32,73
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	58,98
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	58,86
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	61,78
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	56,55
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	59,73
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	60,99
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,65
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	62,27
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,91
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	64,61
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	57,89
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	61,43
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	62,64
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	58,54
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	57,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	58,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	56,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	58,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	56,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	57,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	55,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	58,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	55,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	52,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,19
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	56,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	57,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	55,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	58,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	60,86
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	59,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	58,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	56,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,30
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	64,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	63,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	61,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	55,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	54,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	56,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	54,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	56,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	54,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	57,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	56,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,48
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	61,71
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	60,10
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,52
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,95
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,30
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,59
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,44
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,13
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	51,12
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	50,01
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	52,65
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	51,19
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	56,77
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	55,30
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	58,00
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	56,69
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	55,41
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	53,10
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,63
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,29
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	57,01
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	55,01
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,67
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,83
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,29
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	58,03
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,06
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,22
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,65
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,42
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	41,64
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	40,51
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	48,04
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	46,60
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	47,91
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	46,35
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	47,15
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	45,31
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	45,55
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	43,61
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	46,23
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	44,35
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	46,96
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	45,21
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	48,56
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	47,07
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	47,70
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	46,08
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	46,68
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	44,83
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	47,94
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	46,30
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	47,56
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	45,71
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	47,08
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	46,18
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	45,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie referentie

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	44,53
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	45,18
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	44,28
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	43,91
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	42,77
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	44,75
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	43,84
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,82
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	48,84
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,18
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,42
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	59,98
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	59,74
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,06
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	58,43
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	58,14
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	56,22
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,29
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	60,23
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,72
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	61,22
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	61,23
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	60,33
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	60,18
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	60,09
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	58,85
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	43,49
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,16
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,24
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,18
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,92
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	53,79
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	51,20
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	37,10
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	36,23
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	34,98
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	39,18
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	38,81
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	37,76
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	42,92
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	42,51
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	41,52
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	50,87
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	49,58
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	48,06
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	61,79
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	61,92
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	61,42
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,72
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,63
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,36
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,07
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	59,89
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,35
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	59,93
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	59,73
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	58,21
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	61,28
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	59,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie referentie

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	63,31
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	62,60
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	63,51
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	63,11
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	61,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	56,19
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	54,75
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	55,92
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	54,57
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	56,31
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	54,93
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	56,87
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	55,17
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	56,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	54,74
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	57,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	56,16
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	41,37
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	40,86
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	40,18
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	40,80
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	40,39
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	39,83
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	54,87
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	54,46
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	52,76
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	44,97
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	44,47
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	52,91
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	50,84
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,84
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,19
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,98
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,24
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	46,48
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	45,60
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	45,87
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,57
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	59,96
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,20
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,86
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	59,88
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	59,75
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	58,25
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,16
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,07
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,61
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,10
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,69
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,28
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,13
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,68
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	62,12
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	62,20
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	61,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie referentie

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,75
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,73
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	59,95
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	46,65
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	45,06
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	43,84
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	50,55
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	49,32
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	48,07
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,21
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,65
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	44,74
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	39,33
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	38,56
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	37,80
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	37,30
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	36,42
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	35,31
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	35,03
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	34,24
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	33,27
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	44,06
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	40,89
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	39,43
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	48,74
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	47,06
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	45,69
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	59,14
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	55,72
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	51,84
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	58,79
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	54,80
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	50,58
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,76
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	38,46
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	35,42
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	58,40
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	55,63
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	51,05
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	58,15
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	55,39
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	50,96
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	60,51
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	57,08
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	51,77
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	48,76
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	45,91
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,32
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	49,11
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	45,68
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	42,10
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	58,66
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	54,35
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,69
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	38,15
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	36,69
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	35,47
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	62,57
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	62,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie referentie

Rapport: Resultatentabel
Model: autonome situatie 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	62,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	70,30
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	58,18
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	58,14
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	56,74
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	53,34
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	49,59
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	65,55
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	61,79
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	40,27
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	50,66
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	48,70
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	44,57
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	47,22
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	45,07
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	48,36
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,67
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	47,58
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	45,27
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	48,00
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	45,87
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	45,97
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	43,43
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,81
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	47,75
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	48,88
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	46,00
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	48,42
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	46,76
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,65
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,54
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	44,10
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	40,57
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	51,69
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	49,63
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	50,71
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	48,23
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	52,64
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	50,45
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,00
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	48,88
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	54,45
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	52,15
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	51,43
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	48,79
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,53
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	52,92
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	56,43
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	53,82
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	51,11
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	46,34
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	60,81
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	58,78
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	64,22
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	62,47
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	68,66
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	67,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	68,95
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	67,77
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	65,58
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	64,17
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	54,30
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	52,56
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	47,76
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	45,05
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	54,57
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	52,87
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	46,53
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	43,59
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	54,70
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	52,65
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	46,99
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	43,93
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	50,74
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	49,08
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	49,50
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	47,22
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	54,58
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	52,56
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	48,62
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	45,86
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	55,98
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	54,02
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	49,03
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	46,71
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	56,14
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	54,15
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	54,46
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	52,39
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	50,62
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	47,60
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	50,46
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	47,77
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,06
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,90
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,70
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	53,09
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	53,74
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,62
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,26
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	56,84
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,33
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	54,21
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	54,84
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	52,77
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	58,70
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	57,23
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	58,81
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	56,77
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	59,57
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	57,70
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	60,21
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	58,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	62,85
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	60,92
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	68,05
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	66,58
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	64,20
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	62,45
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	57,35
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	55,05
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	52,75
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	55,40
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	54,58
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,24
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,67
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	57,54
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,99
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	56,06
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	55,49
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	56,02
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	55,46
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	56,15
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	55,61
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	56,37
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	55,79
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	39,32
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	38,15
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	38,68
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	37,27
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	39,28
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	38,12
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	34,92
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	34,04
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	39,58
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	38,33
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	42,63
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	41,33
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	42,61
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	41,42
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	38,93
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	38,60
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	37,10
Bosrijk_A	appartementen	1,50	48,38
Bosrijk_A	appartementen	1,50	47,69
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	41,29
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	43,86
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	44,78
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	46,01
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	54,71
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	56,95
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	53,64
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	52,33
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	40,40
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	39,80
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	37,89
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	36,81
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	34,62
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	34,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	35,74
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	32,82
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	35,87
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	34,60
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	32,61
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	32,71
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	34,84
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	34,43
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	34,52
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	34,40
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	33,96
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	34,24
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	50,47
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	50,58
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	49,95
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	49,32
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	48,08
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	47,98
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	46,83
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	47,16
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	35,35
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	35,91
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	35,68
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	35,35
Bosrijk_B	appartementen	4,50	50,40
Bosrijk_B	appartementen	4,50	49,78
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	42,65
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	45,41
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	46,46
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	47,79
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	55,35
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	57,30
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	54,47
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	53,54
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	41,70
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	40,87
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	39,07
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	37,89
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	36,27
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	35,68
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	36,59
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	35,14
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	36,47
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	34,58
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	32,88
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	34,03
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	35,16
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	34,43
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	34,15
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	32,56
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	35,05
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	34,68
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	52,17
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	52,32
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	51,80
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	51,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	50,09
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	49,91
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	48,74
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	49,10
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	35,98
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	37,30
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	37,19
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	36,44
Bosrijk_C	appartementen	7,50	50,39
Bosrijk_C	appartementen	7,50	50,09
Bosrijk_D	appartementen	10,50	50,05
Bosrijk_D	appartementen	10,50	50,09
Bosrijk_E	appartementen	13,50	50,49
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	34,07
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	36,64
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	35,96
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	34,32
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	34,95
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	31,38
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	36,51
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	33,30
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	62,63
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	60,23
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	64,96
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	57,38
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,81
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,44
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	62,08
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	64,33
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,83
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	66,47
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	58,67
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,44
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,06
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	56,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	53,81
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	56,23
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	53,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	55,93
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	52,96
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	55,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	52,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	56,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	53,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,45
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,46
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	50,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	56,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	54,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	56,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	53,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	56,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	55,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	59,24
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	61,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	59,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	57,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	55,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	61,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	59,49
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	64,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,27
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	63,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	61,72
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	54,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	51,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	54,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	51,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	55,09
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	52,47
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	56,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	53,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	53,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	52,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	53,67
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	52,16
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	62,45
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	60,85
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	59,27
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	57,76
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,12
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,98
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,24
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,52
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	51,70
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	50,60
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	50,62
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	49,34
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	57,16
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	55,61
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	58,53
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	57,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,03
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,88
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	52,36
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	51,14
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	55,20
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,93
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,62
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,77
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,87
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	58,47
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,92
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,08
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,19
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,84
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	41,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	40,65
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	54,15
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	52,74
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	53,17
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	51,54
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	52,15
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	50,27
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	50,81
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	48,80
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	51,82
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	49,95
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	53,17
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	51,53
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	54,42
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	53,01
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	53,11
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	51,45
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	52,55
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	50,71
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	53,29
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	51,65
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	52,85
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	51,05
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	48,67
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	47,69
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	46,85
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	45,87
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	46,32
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	45,37
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	44,90
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	43,64
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	45,76
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	44,81
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	52,05
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	52,58
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,80
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	50,48
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,04
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	59,82
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,15
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	58,52
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	58,25
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	56,33
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,37
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	60,32
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,81
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	61,30
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	61,32
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	60,42
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	60,27
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	60,18
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	58,94
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	43,58
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,16
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,32
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,00
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	53,21
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	50,74
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	38,33
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	37,64
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	36,41
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	37,12
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	36,72
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	35,45
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	37,39
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	37,14
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	35,88
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	37,30
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	35,23
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	33,36
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	61,88
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	62,01
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	61,51
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,81
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,72
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,45
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,15
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	59,97
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,43
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	60,02
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	59,82
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	58,29
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	60,87
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	59,39
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	63,31
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	62,64
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	62,99
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	62,59
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	60,96
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	56,86
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	55,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	56,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	54,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	52,99
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	51,65
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	55,85
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	54,06
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	56,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	53,99
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	58,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	57,04
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	37,31
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	36,68
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	35,79
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	37,19
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	36,59
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	35,77
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	37,44
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	35,92
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	34,48
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	44,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	44,32
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	52,88
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	50,94
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,57
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	45,93
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,84
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,09
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	46,42
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	45,55
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	45,77
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,50
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	34,88
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	34,38
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	33,31
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	38,59
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	37,83
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	36,97
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	39,98
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	39,98
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	39,22
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	40,73
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	40,80
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	40,06
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	43,58
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	41,95
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	40,83
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	41,52
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	36,78
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	34,43
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	38,52
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	35,84
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	33,99
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	51,04
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	49,87
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	48,23
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	46,71
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	45,11
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	43,86
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	50,65
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	49,42
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	48,17
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	38,28
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	37,98
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	36,85
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	36,72
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	36,28
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	35,20
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	36,80
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	36,47
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	35,50
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	36,49
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,83
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	34,91
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	44,04
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	40,91
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	39,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie V1a

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	47,51
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	46,07
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	44,75
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	58,36
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	55,01
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	51,24
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	58,00
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	54,12
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	50,02
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,71
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	38,11
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	35,10
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	57,63
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	54,96
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	50,52
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	57,40
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	54,66
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	50,46
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	59,69
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	56,33
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	51,12
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	48,50
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	45,61
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,17
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	48,75
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	45,19
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	41,67
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	57,85
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	53,65
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,17
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	36,83
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	36,33
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	35,08
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	62,56
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	62,67
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	62,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	70,30
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	58,18
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	58,14
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	56,74
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	53,32
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	49,55
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	65,55
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	61,79
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	40,48
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	50,69
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	52,60
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	48,66
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	49,13
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,00
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	52,09
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,96
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	51,62
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,17
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,67
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,74
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,51
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	46,50
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	50,49
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	47,83
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	53,14
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	49,83
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	52,81
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	51,39
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,75
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	47,97
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	47,96
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	46,84
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	50,89
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	47,83
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	53,74
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	50,90
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,81
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	49,43
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	55,45
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	52,01
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,83
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	50,34
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,67
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,96
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,75
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	53,00
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	57,50
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	54,50
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	52,20
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	46,59
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	54,75
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	52,30
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	53,69
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	49,76
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,25
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	54,10
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,12
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,75
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	55,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	52,93
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	56,36
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	55,72
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	50,99
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	48,39
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	56,68
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	55,97
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	50,16
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	46,68
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	57,65
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	56,76
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	50,20
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	47,03
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	52,72
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	51,64
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	51,05
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	48,94
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	57,11
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	55,76
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	50,54
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	47,45
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	57,60
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	56,06
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	50,36
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	47,03
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,67
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,24
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,20
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	55,97
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	53,13
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	50,87
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	51,41
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	48,23
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	55,08
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,78
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	56,85
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	55,93
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,58
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,93
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,79
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	57,96
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,46
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	56,56
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	54,14
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	50,33
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	57,13
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	56,98
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	53,96
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	50,86
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	56,49
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	53,90
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	54,48
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	51,30
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	54,22
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	50,79
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	56,91
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	53,65
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	54,37
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	50,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	60,22
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	58,51
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,76
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,01
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	56,15
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,43
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	61,30
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	59,91
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	57,49
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	40,92
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	38,67
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	38,78
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	37,21
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	39,44
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	38,07
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	43,11
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	42,15
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	41,42
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	40,22
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	43,43
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	42,44
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	41,73
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	40,62
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	39,20
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	38,75
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	37,26
Bosrijk_A	appartementen	1,50	43,33
Bosrijk_A	appartementen	1,50	42,62
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	37,02
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	38,58
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	38,68
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	39,54
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	47,05
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	49,08
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	46,92
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	46,14
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	36,59
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	36,92
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	36,02
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	35,10
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	35,31
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	36,00
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	37,62
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	36,49
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	38,15
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	38,46
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	38,89
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	40,05
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	38,83
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	39,97
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	39,78
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	41,93
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	44,66
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	44,59
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	45,02
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	44,96
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	44,44
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	43,93
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	42,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	42,73
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	41,55
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	41,95
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	37,88
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	37,47
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	36,57
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	36,72
Bosrijk_B	appartementen	4,50	45,25
Bosrijk_B	appartementen	4,50	44,57
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	38,33
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	40,01
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	40,31
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	41,31
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	47,95
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	49,61
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	47,99
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	47,42
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	38,14
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	38,04
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	37,51
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	36,73
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	37,39
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	37,79
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	38,93
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	38,62
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	39,17
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	39,25
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	39,90
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	41,52
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	39,59
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	40,83
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	40,49
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	42,73
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	45,78
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	45,63
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	46,57
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	46,58
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	46,18
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	45,75
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	44,58
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	44,65
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	43,49
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	43,97
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	38,83
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	39,00
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	38,29
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	37,92
Bosrijk_C	appartementen	7,50	45,13
Bosrijk_C	appartementen	7,50	44,75
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,78
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,78
Bosrijk_E	appartementen	13,50	44,98
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	45,62
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	43,22
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	44,92
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	43,68
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	42,71
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	38,66
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	48,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	47,20
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	58,97
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	58,85
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	61,78
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	57,25
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,68
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,29
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,94
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	62,28
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	61,93
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	64,62
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	58,55
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,31
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	62,91
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	58,58
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	57,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	58,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	56,90
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	58,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	56,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	58,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	55,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	58,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	55,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,28
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,79
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	52,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,22
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	56,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	55,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	58,35
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	60,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	59,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,50
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	58,33
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	56,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,34
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	64,59
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,73
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	63,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	61,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	55,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	53,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	56,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	53,92
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	56,95
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	54,76
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	57,84
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	56,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,08
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,52
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	62,44
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	60,84
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	59,27
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	57,75
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,09
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,96
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,22
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,50
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	51,51
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	50,40
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	52,22
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	50,74
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	56,97
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	55,42
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	58,33
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	57,00
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	52,83
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,70
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,05
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	51,70
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	55,48
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	53,21
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,45
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,59
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,70
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	58,29
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,75
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,91
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,03
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,67
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	46,74
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	45,71
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	48,62
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	47,19
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	48,48
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	46,93
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	47,71
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	45,86
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	46,09
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	44,14
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	46,73
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	44,87
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	47,50
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	45,76
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	49,09
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	47,60
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	48,27
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	46,62
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	47,23
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	45,37
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	48,48
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	46,82
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	48,11
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	46,28
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	49,55
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	48,45
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	49,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	48,20
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	49,39
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	48,26
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	48,63
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	47,39
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	49,27
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	48,15
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	72,90
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	59,23
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,84
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	51,39
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,04
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	59,82
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,15
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	58,52
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	58,25
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	56,32
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,37
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	60,32
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,80
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	61,30
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	61,33
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	60,42
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	60,27
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	60,18
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	58,94
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	43,42
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	41,99
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,32
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,26
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,00
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	53,20
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	50,74
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	38,64
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	37,98
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	36,81
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	37,56
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	37,20
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	35,96
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	37,71
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	37,46
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	36,24
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	37,49
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	35,53
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	33,75
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	61,88
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	62,01
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	61,51
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,81
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,72
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,45
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,15
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	59,97
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,43
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	60,02
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	59,82
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	58,29
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	60,86
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	59,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	63,31
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	62,64
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	62,98
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	62,59
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	60,96
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	56,86
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	55,71
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	56,01
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	54,94
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	52,98
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	51,65
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	55,85
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	54,07
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	56,00
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	53,99
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	58,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	57,04
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	37,72
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	37,26
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	36,40
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	37,51
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	36,99
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	36,17
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	37,88
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	36,64
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	35,34
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	44,79
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	44,27
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	52,87
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	50,93
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,54
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	45,90
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	46,81
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,07
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	46,36
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	45,51
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	45,69
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,44
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	35,37
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	35,03
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	34,00
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	38,80
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	38,04
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	37,15
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	40,12
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	40,12
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	39,36
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	40,97
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	41,03
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	40,25
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	43,69
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	42,11
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	41,02
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	41,65
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	37,28
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	35,14
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	38,75
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	36,55
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	34,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	51,04
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	49,86
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	48,20
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	46,70
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	45,10
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	43,85
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	50,64
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	49,41
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	48,17
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	38,47
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	38,19
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	37,09
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	37,17
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	36,76
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	35,72
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	37,23
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	36,91
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	35,97
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	36,80
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,78
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	34,83
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	44,00
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	40,88
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	39,43
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	47,49
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	46,05
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	44,72
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	58,36
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	55,01
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	51,24
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	58,00
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	54,11
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	50,01
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,63
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	38,09
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	35,08
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	57,63
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	54,95
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	50,51
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	57,40
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	54,66
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	50,45
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	59,69
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	56,33
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	51,12
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	48,49
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	45,59
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,15
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	48,73
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	45,16
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	41,63
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	57,85
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	53,65
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,16
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	37,14
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	36,66
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	35,45
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	62,56
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	62,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie V1b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	62,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	70,94
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	59,18
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	59,18
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	57,82
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	53,44
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	49,76
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	65,50
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	62,66
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	68,83
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	50,68
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	52,63
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	48,74
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	49,27
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,13
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	52,13
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	50,01
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	51,69
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,23
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,84
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,94
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,59
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	46,58
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	50,68
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	48,06
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	53,16
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	49,85
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	52,85
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	51,41
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,90
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,14
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	48,04
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	46,89
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	51,01
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	47,95
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	53,79
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	50,96
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,89
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	49,50
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	55,49
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	52,04
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	53,00
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	50,55
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,73
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	52,01
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,86
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	53,11
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	57,64
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	54,65
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	52,27
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	46,69
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	54,86
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	52,44
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	53,82
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	49,92
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,39
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	54,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,25
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,89
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	56,00
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,17
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	56,59
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	55,95
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	51,06
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	48,47
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	56,90
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	56,19
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	50,25
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	46,79
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	57,86
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	56,98
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	50,29
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	47,13
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	53,06
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	51,99
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	51,11
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	48,99
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	57,32
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	55,93
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	50,61
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	47,53
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	57,80
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	56,19
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	50,42
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	47,10
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,88
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,39
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,38
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,13
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	53,38
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	51,17
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	51,51
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	48,36
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	55,13
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,84
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	57,10
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	56,19
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,68
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	52,07
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,94
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	58,15
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,62
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	56,76
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	54,23
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	50,43
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	57,34
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	57,26
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	54,05
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	50,97
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	56,70
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	54,16
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	54,61
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	51,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	54,30
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	50,89
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	57,12
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	53,88
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	54,53
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	50,72
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	60,50
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	58,67
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,91
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,05
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	56,21
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,52
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	61,48
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	60,03
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	57,61
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	51,87
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	51,23
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	51,88
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	51,27
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	52,07
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	51,47
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	4,50	52,38
Bernehoeve	Camping Bernehoeve	1,50	51,72
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	38,91
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	37,53
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	38,13
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	36,68
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	38,82
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	37,53
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	34,25
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	33,40
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	38,49
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	36,99
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	36,33
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	35,43
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	39,92
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	38,78
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	55,69
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	55,40
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	53,67
Bosrijk_A	appartementen	1,50	45,68
Bosrijk_A	appartementen	1,50	44,93
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	38,33
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	40,70
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	41,45
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	42,45
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	50,64
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	52,88
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	49,81
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	48,59
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	37,96
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	37,56
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	35,84
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	35,34
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	33,27
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	33,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	34,91
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	32,67
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	35,20
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	34,06
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	32,53
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	32,12
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	34,97
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	34,45
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	34,50
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	34,11
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	34,13
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	34,21
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	48,12
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	48,11
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	47,54
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	47,03
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	45,83
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	45,73
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	44,56
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	44,93
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	34,56
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	34,93
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	34,62
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	34,39
Bosrijk_B	appartementen	4,50	47,62
Bosrijk_B	appartementen	4,50	46,93
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	39,60
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	42,06
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	42,97
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	44,08
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	51,25
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	53,20
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	50,61
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	49,72
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	39,29
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	38,55
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	37,04
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	36,39
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	34,96
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	34,84
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	35,73
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	34,77
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	35,68
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	33,81
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	32,65
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	33,73
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	35,24
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	34,44
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	33,99
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	32,15
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	35,29
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	34,82
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	49,79
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	49,86
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	49,37
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	48,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	47,77
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	47,63
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	46,42
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	46,83
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	35,08
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	36,42
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	36,24
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	35,35
Bosrijk_C	appartementen	7,50	47,54
Bosrijk_C	appartementen	7,50	47,13
Bosrijk_D	appartementen	10,50	47,23
Bosrijk_D	appartementen	10,50	47,06
Bosrijk_E	appartementen	13,50	47,68
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	34,37
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	36,62
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	35,86
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	34,32
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	34,62
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	31,45
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	36,37
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	33,23
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	59,78
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	59,48
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	62,73
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	56,79
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	60,06
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,31
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,99
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	62,73
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	62,30
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	65,18
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	58,12
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	61,77
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	62,98
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	58,67
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	57,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	58,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	56,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	58,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	56,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	58,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	55,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	58,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	56,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	52,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	52,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	51,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	56,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	55,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	58,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	60,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	59,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	61,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	58,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	56,70
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	64,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	63,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	56,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	54,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	56,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	54,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	57,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	55,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	58,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	56,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,48
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,54
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	61,75
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	60,14
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,97
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	57,38
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	57,39
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,85
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,49
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,39
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	51,34
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	50,23
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	52,68
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	51,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	56,96
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	55,48
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	58,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	56,89
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	54,78
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,37
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,55
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,22
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	56,53
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	54,49
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,90
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,07
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,52
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	58,28
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,29
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,45
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,89
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,67
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	41,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	40,72
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	51,91
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	50,46
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	51,15
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	49,55
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	50,24
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	48,39
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	48,83
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	46,87
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	49,72
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	47,87
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	50,91
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	49,23
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	52,25
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	50,81
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	51,08
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	49,44
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	50,42
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	48,61
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	51,28
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	49,68
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	50,79
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	49,02
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	47,81
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	46,93
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	46,05
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	45,15
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	45,71
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	44,83
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	44,17
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	43,01
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	45,25
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	44,36
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	51,46
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	50,91
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,83
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	50,27
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,01
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	59,78
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,11
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	58,47
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	58,19
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	56,26
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,33
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	60,27
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,76
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	61,26
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	61,27
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	60,37
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	60,22
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	60,13
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	58,89
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	43,77
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,41
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,28
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,97
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	54,04
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	51,41
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	37,95
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	37,15
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	35,90
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	39,60
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	39,24
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	38,18
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	43,10
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	42,70
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	41,70
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	50,89
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	49,61
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	48,09
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	61,83
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	61,96
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	61,46
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,77
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,67
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,39
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,11
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	59,94
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,40
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	59,98
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	59,78
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	58,25
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	61,49
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	60,03
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	63,39
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	62,68
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	63,72
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	63,33
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	61,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	57,21
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	56,08
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	56,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	55,31
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	53,83
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	52,47
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	56,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	54,71
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	56,48
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	54,61
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	58,96
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	57,38
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	41,59
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	41,07
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	40,38
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	41,07
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	40,64
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	40,07
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	54,88
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	54,46
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	52,77
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	45,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	44,70
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	53,03
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	50,93
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	47,11
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,45
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	47,21
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,44
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	46,72
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	45,81
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	46,12
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,77
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	59,96
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,20
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,86
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	59,88
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	59,76
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	58,26
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,17
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,07
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,61
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,10
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,69
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,28
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,13
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,68
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	62,12
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	62,20
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	61,56
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,75
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,74
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	59,96
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	46,72
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	45,11
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	43,89
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	50,59
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	49,36
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	48,11
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,28
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,73
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	44,81
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	39,67
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	38,94
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	38,16
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	37,86
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	37,06
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	35,98
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	35,96
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,24
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	34,28
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	44,25
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	41,04
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	39,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2a 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	48,83
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	47,11
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	45,74
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	59,45
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	56,02
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	52,15
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	59,10
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	55,10
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	50,86
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,91
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	38,53
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	35,48
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	58,70
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	55,92
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	51,33
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	58,44
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	55,67
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	51,22
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	60,79
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	57,37
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	52,04
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	49,10
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	46,23
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,62
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	49,43
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	45,99
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	42,41
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	58,96
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	54,64
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,96
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	38,64
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	37,31
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	36,11
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	62,61
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	62,69
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	62,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	70,93
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	59,18
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	59,18
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	57,82
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	53,44
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	49,73
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	65,50
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	62,66
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	68,83
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	50,68
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	52,63
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	48,74
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	49,26
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,13
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	52,13
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	50,01
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	51,69
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	49,23
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,84
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,93
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,59
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	46,58
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	50,67
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	48,06
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	53,16
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	49,84
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	52,85
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	51,41
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,89
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,14
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	48,04
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	46,89
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	51,00
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	47,95
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	53,79
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	50,96
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,88
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	49,49
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	55,49
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	52,04
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,99
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	50,55
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	54,73
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	52,01
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,85
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	53,11
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	57,63
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	54,64
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	52,27
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	46,69
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	54,84
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	52,42
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	53,80
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	49,88
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,38
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	54,22
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	57,24
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,88
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	55,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	53,15
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	56,59
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	55,95
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	51,06
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	48,47
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	56,90
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	56,19
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	50,25
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	46,79
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	57,86
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	56,98
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	50,29
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	47,13
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	53,05
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	51,99
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	51,11
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	48,99
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	57,32
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	55,93
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	50,61
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	47,53
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	57,80
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	56,19
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	50,42
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	47,10
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,88
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,39
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	57,38
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	56,13
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	53,38
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	51,17
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	51,51
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	48,36
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	55,12
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	51,84
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	57,10
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	56,19
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	54,68
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	52,07
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,94
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	58,15
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	58,62
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	56,76
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	54,23
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	50,43
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	57,34
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	57,26
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	54,05
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	50,97
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	56,70
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	54,16
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	54,60
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	51,46
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	54,30
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	50,89
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	57,12
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	53,88
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	54,53
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	50,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	60,44
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	58,61
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	55,82
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	58,05
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	56,21
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	53,52
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	61,44
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	60,00
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	57,57
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	39,17
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	37,51
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	37,90
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	36,41
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	38,62
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	37,30
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	37,65
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	36,72
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	38,66
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	37,18
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	38,39
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	37,44
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	39,26
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	38,13
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	55,69
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	55,39
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	53,67
Bosrijk_A	appartementen	1,50	43,52
Bosrijk_A	appartementen	1,50	42,74
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	36,08
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	38,29
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	38,80
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	39,46
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	47,12
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	49,14
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	47,02
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	46,29
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	36,26
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	36,06
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	34,43
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	33,91
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	32,68
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	33,44
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	35,13
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	33,56
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	35,55
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	35,00
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	34,54
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	35,13
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	35,95
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	36,15
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	36,09
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	37,01
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	39,03
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	38,99
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	45,05
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	45,06
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	44,53
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	44,05
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	42,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	42,81
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	41,65
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	42,01
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	35,01
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	35,03
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	34,38
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	34,26
Bosrijk_B	appartementen	4,50	45,39
Bosrijk_B	appartementen	4,50	44,67
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	37,30
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	39,60
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	40,27
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	41,13
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	48,00
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	49,66
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	48,07
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	47,52
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	37,70
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	37,01
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	35,76
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	35,10
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	34,64
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	35,00
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	36,13
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	35,63
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	36,21
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	35,13
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	35,12
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	36,65
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	36,36
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	36,54
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	36,14
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	36,94
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	40,16
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	39,92
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	46,58
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	46,63
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	46,23
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	45,82
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	44,66
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	44,71
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	43,56
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	44,00
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	35,65
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	36,58
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	36,12
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	35,26
Bosrijk_C	appartementen	7,50	45,21
Bosrijk_C	appartementen	7,50	44,83
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,87
Bosrijk_D	appartementen	10,50	44,87
Bosrijk_E	appartementen	13,50	45,06
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	39,83
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	38,95
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	39,69
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	38,35
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	37,80
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	34,10
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	42,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	40,90
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	59,80
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	59,40
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	62,69
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	56,79
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	60,06
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,31
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	61,99
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	62,74
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	62,24
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	65,15
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	58,12
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	61,77
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	62,98
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	63,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	58,67
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	57,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	58,61
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	56,97
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	58,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	56,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	58,10
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	55,94
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	58,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	56,06
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	51,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,65
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	52,01
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	52,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	50,99
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,32
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	56,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	58,12
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	55,87
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	58,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	60,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	59,43
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	61,07
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	58,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	56,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	62,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	60,78
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	64,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,85
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	63,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	62,03
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	56,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	54,31
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	56,41
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	54,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	57,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	55,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	58,05
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	56,37
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,11
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	57,14
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	56,54
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	61,75
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	60,14
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,54
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,98
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	55,13
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	56,60
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	56,27
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,15
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	51,34
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	50,23
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	52,68
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	51,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	56,96
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	55,48
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	58,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	56,89
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	54,78
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,37
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	53,55
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	52,22
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	56,53
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	54,49
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	56,90
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,07
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	57,52
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	58,28
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,29
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,45
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	58,89
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	59,67
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	43,46
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	42,40
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	48,58
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	47,14
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	48,41
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	46,84
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	47,68
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	45,83
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	46,09
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	44,13
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	46,74
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	44,87
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	47,51
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	45,76
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	49,06
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	47,55
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	48,20
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	46,56
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	47,22
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	45,36
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	48,36
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	46,70
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	47,96
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	46,12
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	47,81
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	46,88
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	46,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	45,73
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	46,56
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	45,60
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	45,53
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	44,40
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	46,26
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	45,30
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	66,11
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	53,81
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	49,83
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	50,41
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,01
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	59,78
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,10
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	58,47
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	58,18
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	56,26
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	60,33
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	60,27
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	58,76
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	61,26
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	61,27
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	60,37
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	60,22
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	60,13
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	58,89
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	43,72
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	42,36
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,28
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,22
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,97
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	54,04
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	51,41
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	37,89
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	37,07
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	35,84
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	39,51
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	39,15
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	38,10
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	43,05
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	42,65
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	41,66
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	50,89
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	49,60
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	48,08
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	61,83
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	61,96
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	61,46
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,77
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	60,67
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	59,39
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	60,11
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	59,94
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	58,40
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	59,98
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	59,78
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	58,24
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	61,49
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	60,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	63,39
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	62,68
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	63,72
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	63,32
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	61,70
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	57,21
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	56,07
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	56,39
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	55,31
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	53,83
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	52,47
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	56,36
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	54,71
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	56,45
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	54,59
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	58,93
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	57,38
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	41,55
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	41,05
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	40,36
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	41,01
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	40,58
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	40,02
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	54,88
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	54,46
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	52,77
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	45,21
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	44,68
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	53,03
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	50,92
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	47,10
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,43
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	47,19
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	46,42
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	46,70
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	45,79
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	46,10
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	45,75
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	61,08
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	59,96
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,20
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,86
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	59,88
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	59,75
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	58,26
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,17
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,07
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,61
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	60,22
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	60,10
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	58,69
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,28
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,13
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	58,68
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	62,12
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	62,20
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	61,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	60,75
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	60,74
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	59,96
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	46,72
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	45,11
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	43,89
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	50,59
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	49,36
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	48,11
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	46,26
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	45,72
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	44,80
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	39,61
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	38,87
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	38,10
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	37,80
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	36,98
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	35,91
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	35,86
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	35,01
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	34,05
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	44,25
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	41,04
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	39,53
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	48,81
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	47,11
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	45,73
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	59,45
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	56,02
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	52,15
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	59,10
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	55,10
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	50,86
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	42,87
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	38,52
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	35,47
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	58,70
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	55,92
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	51,33
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	58,44
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	55,67
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	51,21
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	60,79
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	57,35
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	52,04
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	49,10
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	46,23
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	42,61
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	49,42
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	45,99
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	42,40
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	58,96
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	54,64
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	49,96
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	38,53
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	37,17
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	35,97
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	62,61
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	62,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie V2b

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 2b 171129
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	62,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Vergunningspunt 1	5,00	76,59
002_A	Vergunningspunt 2	5,00	52,68
003_A	Vergunningspunt 3	5,00	47,31
004_A	Vergunningspunt 4	5,00	54,01
005_A	Vergunningspunt 5	5,00	44,40
006_A	Vergunningspunt 6	5,00	41,86
007_A	Vergunningspunt 7	5,00	41,17
008_A	Vergunningspunt 8	5,00	44,17
009_A	Vergunningspunt 9	5,00	38,76
010_A	Vergunningspunt 10	5,00	40,06
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	50,60
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,33
Bergstraat	Bergstraat 19	4,50	48,28
Bergstraat	Bergstraat 19	1,50	46,54
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	50,65
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	47,79
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	49,19
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	47,08
Bergstraat	Bergstraat 21	4,50	48,78
Bergstraat	Bergstraat 21	1,50	46,98
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,58
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	46,03
Bergstraat	Bergstraat 23	4,50	49,89
Bergstraat	Bergstraat 23	1,50	48,14
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	51,21
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,35
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	51,07
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,88
Bergstraat	Bergstraat 25	4,50	50,32
Bergstraat	Bergstraat 25	1,50	48,50
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	46,63
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	43,99
Bergstraat	Bergstraat 27	4,50	51,33
Bergstraat	Bergstraat 27	1,50	49,61
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,83
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	48,83
Bergstraat	Bergstraat 29	4,50	51,43
Bergstraat	Bergstraat 29	1,50	49,54
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	53,26
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	49,32
Bergstraat	Bergstraat 31	4,50	52,98
Bergstraat	Bergstraat 31	1,50	50,94
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	52,92
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	48,89
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	53,89
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	51,62
Bergstraat	Bergstraat 33	4,50	55,58
Bergstraat	Bergstraat 33	1,50	52,86
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	46,75
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	42,30
Bergstraat	Bergstraat 39	4,50	56,24
Bergstraat	Bergstraat 39	1,50	54,47
Bergstraat	Bergstraat 41	4,50	58,55
Bergstraat	Bergstraat 41	1,50	57,06
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	59,85
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	58,75
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	59,96
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	58,72
Bergstraat	Bergstraat 43	4,50	59,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 43	1,50	57,59
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	53,46
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	51,61
Bergstraat	Bergstraat 46	4,50	49,45
Bergstraat	Bergstraat 46	1,50	46,71
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	53,41
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	51,51
Bergstraat	Bergstraat 48	4,50	47,55
Bergstraat	Bergstraat 48	1,50	44,84
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	52,78
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	50,63
Bergstraat	Bergstraat 50	4,50	47,89
Bergstraat	Bergstraat 50	1,50	44,61
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	49,79
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	47,63
Bergstraat	Bergstraat 52	4,50	49,88
Bergstraat	Bergstraat 52	1,50	47,99
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	52,87
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	50,76
Bergstraat	Bergstraat 54	4,50	48,84
Bergstraat	Bergstraat 54	1,50	46,23
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	54,59
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	52,42
Bergstraat	Bergstraat 56	4,50	49,55
Bergstraat	Bergstraat 56	1,50	47,24
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	54,71
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	52,62
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	52,31
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	50,02
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	49,46
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	46,45
Bergstraat	Bergstraat 58	4,50	50,14
Bergstraat	Bergstraat 58	1,50	47,36
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	53,14
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	50,30
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	52,22
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	50,38
Bergstraat	Bergstraat 58A	4,50	53,14
Bergstraat	Bergstraat 58A	1,50	50,82
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	56,11
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	54,41
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	55,88
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	51,25
Bergstraat	Bergstraat 60	4,50	52,68
Bergstraat	Bergstraat 60	1,50	50,11
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	54,94
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	52,72
Bergstraat	Bergstraat 60A	4,50	55,02
Bergstraat	Bergstraat 60A	1,50	52,77
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	53,87
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	52,36
Bergstraat	Bergstraat 60B	4,50	55,14
Bergstraat	Bergstraat 60B	1,50	53,07
Bergstraat	Bergstraat 60C	4,50	55,75
Bergstraat	Bergstraat 60C	1,50	53,80
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	60,06
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	58,47
Bergstraat	Bergstraat 60D	4,50	55,45
Bergstraat	Bergstraat 60D	1,50	53,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	66,24
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	66,81
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	66,49
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	66,90
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	67,95
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	70,07
Bergstraat	Bergstraat 62	7,50	66,84
Bergstraat	Bergstraat 62	4,50	66,64
Bergstraat	Bergstraat 62	1,50	63,58
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	38,30
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	36,47
Bernsehoef	bernsehoef 1A	4,50	36,21
Bernsehoef	bernsehoef 1A	1,50	34,50
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,50	36,57
Bernsehoef	Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,50	35,30
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	28,46
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	27,61
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,50	34,90
Bernsehoef	Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,50	33,22
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	29,55
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	28,68
Bernsehoef	Bernsehoef 7	4,50	34,51
Bernsehoef	Bernsehoef 7	1,50	33,31
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,50	36,48
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,50	35,58
bijeenkoms	Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,50	33,84
Bosrijk_A	appartementen	1,50	38,53
Bosrijk_A	appartementen	1,50	38,46
Bosrijk_A	Bosrijk 104	1,50	31,29
Bosrijk_A	Bosrijk 105	1,50	33,09
Bosrijk_A	Bosrijk 106	1,50	33,56
Bosrijk_A	Bosrijk 107	1,50	33,41
Bosrijk_A	Bosrijk 108	1,50	38,34
Bosrijk_A	Bosrijk 109	1,50	39,53
Bosrijk_A	Bosrijk 110	1,50	39,62
Bosrijk_A	Bosrijk 111	1,50	39,38
Bosrijk_A	Bosrijk 17	1,50	32,59
Bosrijk_A	Bosrijk 18	1,50	32,07
Bosrijk_A	Bosrijk 19	1,50	30,24
Bosrijk_A	Bosrijk 20	1,50	29,36
Bosrijk_A	Bosrijk 21	1,50	29,07
Bosrijk_A	Bosrijk 22	1,50	31,25
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	31,97
Bosrijk_A	Bosrijk 23	1,50	32,00
Bosrijk_A	Bosrijk 326	1,50	32,27
Bosrijk_A	Bosrijk 327	1,50	31,69
Bosrijk_A	Bosrijk 328	1,50	31,36
Bosrijk_A	Bosrijk 329	1,50	32,19
Bosrijk_A	Bosrijk 501-503	1,50	32,88
Bosrijk_A	Bosrijk 504-506	1,50	32,21
Bosrijk_A	Bosrijk 507-509	1,50	32,71
Bosrijk_A	Bosrijk 510-512	1,50	31,70
Bosrijk_A	Bosrijk 513-514	1,50	34,62
Bosrijk_A	Bosrijk 515-516	1,50	34,51
Bosrijk_A	Bosrijk 78	1,50	41,33
Bosrijk_A	Bosrijk 79	1,50	39,91
Bosrijk_A	Bosrijk 80	1,50	39,95
Bosrijk_A	Bosrijk 81	1,50	39,96
Bosrijk_A	Bosrijk 82	1,50	38,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Bosrijk_A	Bosrijk 83	1,50	39,36
Bosrijk_A	Bosrijk 84	1,50	38,15
Bosrijk_A	Bosrijk 85	1,50	39,10
Bosrijk_A	Bosrijk 86	1,50	31,04
Bosrijk_A	Bosrijk 87	1,50	31,70
Bosrijk_A	Bosrijk 88	1,50	31,40
Bosrijk_A	Bosrijk 89	1,50	30,87
Bosrijk_B	appartementen	4,50	40,19
Bosrijk_B	appartementen	4,50	39,98
Bosrijk_B	Bosrijk 104	4,50	32,29
Bosrijk_B	Bosrijk 105	4,50	34,03
Bosrijk_B	Bosrijk 106	4,50	34,57
Bosrijk_B	Bosrijk 107	4,50	34,37
Bosrijk_B	Bosrijk 108	4,50	39,23
Bosrijk_B	Bosrijk 109	4,50	40,41
Bosrijk_B	Bosrijk 110	4,50	40,75
Bosrijk_B	Bosrijk 111	4,50	40,54
Bosrijk_B	Bosrijk 17	4,50	33,93
Bosrijk_B	Bosrijk 18	4,50	32,98
Bosrijk_B	Bosrijk 19	4,50	31,72
Bosrijk_B	Bosrijk 20	4,50	30,81
Bosrijk_B	Bosrijk 21	4,50	31,81
Bosrijk_B	Bosrijk 22	4,50	32,69
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	31,68
Bosrijk_B	Bosrijk 23	4,50	33,78
Bosrijk_B	Bosrijk 326	4,50	31,83
Bosrijk_B	Bosrijk 327	4,50	29,97
Bosrijk_B	Bosrijk 328	4,50	30,35
Bosrijk_B	Bosrijk 329	4,50	33,48
Bosrijk_B	Bosrijk 501-503	4,50	32,79
Bosrijk_B	Bosrijk 504-506	4,50	31,39
Bosrijk_B	Bosrijk 507-509	4,50	31,28
Bosrijk_B	Bosrijk 510-512	4,50	26,57
Bosrijk_B	Bosrijk 513-514	4,50	35,81
Bosrijk_B	Bosrijk 515-516	4,50	35,39
Bosrijk_B	Bosrijk 78	4,50	42,66
Bosrijk_B	Bosrijk 79	4,50	41,34
Bosrijk_B	Bosrijk 80	4,50	41,43
Bosrijk_B	Bosrijk 81	4,50	41,37
Bosrijk_B	Bosrijk 82	4,50	40,33
Bosrijk_B	Bosrijk 83	4,50	40,83
Bosrijk_B	Bosrijk 84	4,50	39,65
Bosrijk_B	Bosrijk 85	4,50	40,78
Bosrijk_B	Bosrijk 86	4,50	30,45
Bosrijk_B	Bosrijk 87	4,50	32,77
Bosrijk_B	Bosrijk 88	4,50	32,80
Bosrijk_B	Bosrijk 89	4,50	31,59
Bosrijk_C	appartementen	7,50	39,91
Bosrijk_C	appartementen	7,50	39,91
Bosrijk_D	appartementen	10,50	40,77
Bosrijk_D	appartementen	10,50	40,67
Bosrijk_E	appartementen	13,50	41,48
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	34,59
Duiksehoef	duiksehoef 1	1,50	36,13
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,50	35,47
Duiksehoef	Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,50	33,89
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,50	34,11
Duiksehoef	Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,50	31,12
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,50	35,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Duiksehoef	Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,50	31,64
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	51,33
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	70,33
Heideweg_A	Heideweg 10	1,50	54,82
Heideweg_A	Heideweg 2	1,50	72,62
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	62,64
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	54,98
Heideweg_A	Heideweg 4	1,50	53,73
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	52,55
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	70,70
Heideweg_B	Heideweg 10	4,50	56,49
Heideweg_B	Heideweg 2	4,50	72,89
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	64,30
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	56,30
Heideweg_B	Heideweg 4	4,50	55,02
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	4,50	56,68
Hoge Steen	Hoge Steenweg 103	1,50	54,98
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	4,50	56,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 105	1,50	54,69
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	4,50	56,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 107	1,50	54,16
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	4,50	56,15
Hoge Steen	Hoge Steenweg 109	1,50	53,91
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	4,50	55,89
Hoge Steen	Hoge Steenweg 111	1,50	53,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	49,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	47,53
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	50,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,25
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	4,50	50,62
Hoge Steen	Hoge Steenweg 112-126	1,50	48,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	55,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	54,42
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	4,50	55,66
Hoge Steen	Hoge Steenweg 113	1,50	54,29
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	54,75
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	54,92
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	4,50	57,40
Hoge Steen	Hoge Steenweg 115	1,50	57,18
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	58,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	58,44
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	53,38
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	53,52
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	4,50	57,80
Hoge Steen	Hoge Steenweg 117	1,50	57,77
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	58,83
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	59,04
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	4,50	57,74
Hoge Steen	Hoge Steenweg 119	1,50	57,88
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	4,50	53,20
Hoge Steen	Hoge Steenweg 128	1,50	50,39
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	4,50	53,71
Hoge Steen	Hoge Steenweg 130	1,50	51,00
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	4,50	54,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 132	1,50	52,63
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	4,50	54,57
Hoge Steen	Hoge Steenweg 134	1,50	53,21
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	54,55
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	53,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	4,50	54,26
Hoge Steen	Hoge Steenweg 195	1,50	52,91
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	58,68
Horst 51 W	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	58,36
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	73,30
Horst 51 Z	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	73,78
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	47,56
Horst 51_A	horst 51 (Bedrijfswoning)	1,50	72,36
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	48,44
Horst 51_B	horst 51 (Bedrijfswoning)	4,50	72,27
Kasteellaa	Kasteellaan 26	4,50	46,95
Kasteellaa	Kasteellaan 26	1,50	45,89
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	4,50	51,20
Klokkenlaa	Klokkenlaan 32	1,50	49,74
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	4,50	53,95
Klokkenlaa	Klokkenlaan 35	1,50	52,79
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	4,50	54,68
Klokkenlaa	Klokkenlaan 37	1,50	53,57
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	56,01
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	54,21
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	51,11
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	49,62
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	4,50	55,50
Klokkenlaa	Klokkenlaan 50	1,50	53,73
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	73,25
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	75,83
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	78,23
Kraanven_A	Kraanven 2	1,50	71,22
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	73,20
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	75,06
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	76,62
Kraanven_B	Kraanven 2	4,50	71,42
Loonsche L	Loonsche Land 155	4,50	42,53
Loonsche L	Loonsche Land 155	1,50	41,26
Loonsche L	Loonsche Land 71	4,50	46,21
Loonsche L	Loonsche Land 71	1,50	44,76
Loonsche L	Loonsche Land 72	4,50	46,81
Loonsche L	Loonsche Land 72	1,50	45,21
Loonsche L	Loonsche Land 73	4,50	46,20
Loonsche L	Loonsche Land 73	1,50	44,48
Loonsche L	Loonsche Land 74	4,50	44,98
Loonsche L	Loonsche Land 74	1,50	43,17
Loonsche L	Loonsche Land 75	4,50	44,98
Loonsche L	Loonsche Land 75	1,50	43,16
Loonsche L	Loonsche Land 76	4,50	44,94
Loonsche L	Loonsche Land 76	1,50	43,35
Loonsche L	Loonsche Land 77	4,50	46,97
Loonsche L	Loonsche Land 77	1,50	45,38
Loonsche L	Loonsche Land 79	4,50	46,83
Loonsche L	Loonsche Land 79	1,50	45,04
Loonsche L	Loonsche Land 80	4,50	45,05
Loonsche L	Loonsche Land 80	1,50	43,32
Loonsche L	Loonsche Land 81	4,50	47,27
Loonsche L	Loonsche Land 81	1,50	45,37
Loonsche L	Loonsche Land 83	4,50	47,59
Loonsche L	Loonsche Land 83	1,50	45,31
Loonsche L	Loonsche Land 92	4,50	48,34
Loonsche L	Loonsche Land 92	1,50	47,35
Loonsche L	Loonsche Land 93	4,50	46,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Loonsche L	Loonsche Land 93	1,50	45,78
Loonsche L	Loonsche Land 95	4,50	46,38
Loonsche L	Loonsche Land 95	1,50	45,36
Loonsche L	Loonsche Land 96	4,50	45,07
Loonsche L	Loonsche Land 96	1,50	43,84
Loonsche L	Loonsche Land 97	4,50	45,91
Loonsche L	Loonsche Land 97	1,50	44,90
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	38,97
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	38,59
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	38,62
VR_A	Verblijfsrecreatie west	1,50	38,79
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	37,06
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	36,77
woonfuncti	Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	35,32
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	38,14
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	36,25
woonfuncti	Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	34,55
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,50	39,47
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,50	39,08
woonfuncti	Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,50	37,48
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,50	40,28
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,50	39,70
woonfuncti	Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,50	37,67
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,50	40,02
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,50	39,49
woonfuncti	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,50	37,15
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,50	40,78
woonfuncti	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,50	39,10
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,50	44,50
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,50	43,68
woonfuncti	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,50	42,77
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,50	35,73
woonfuncti	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,50	33,83
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	52,03
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	52,18
woonfuncti	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	51,60
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,50	38,32
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,50	37,75
woonfuncti	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,50	36,57
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,50	36,19
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,50	35,73
woonfuncti	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,50	34,46
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,50	41,68
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,50	40,83
woonfuncti	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,50	39,52
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,50	39,49
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,50	39,13
woonfuncti	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,50	37,50
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	40,83
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	40,28
woonfuncti	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	38,16
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,50	40,44
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,50	39,87
woonfuncti	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,50	38,44
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,50	40,57
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,50	39,65
woonfuncti	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,50	37,72
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,50	39,04
woonfuncti	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,50	37,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten cumulatie 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,50	38,12
woonfuncti	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,50	37,18
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,50	60,61
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	59,26
woonfuncti	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	56,58
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,50	64,29
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,50	62,96
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,50	61,69
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,50	60,05
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,50	51,56
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,50	50,33
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,50	63,21
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,50	61,42
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,50	64,84
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,50	63,40
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,50	68,84
woonfuncti	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,50	70,28
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,50	36,28
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,50	35,39
woonfuncti	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,50	34,05
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,50	36,60
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,50	35,78
woonfuncti	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,50	34,50
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,50	44,71
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,50	43,47
woonfuncti	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,50	41,92
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,50	41,51
woonfuncti	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,50	40,62
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	42,77
woonfuncti	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	41,77
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	41,90
woonfuncti	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	40,75
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,50	42,12
woonfuncti	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,50	41,26
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,50	41,87
woonfuncti	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,50	41,05
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,50	41,70
woonfuncti	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,50	40,84
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,50	33,83
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,50	33,47
woonfuncti	Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,50	32,12
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	34,47
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	33,88
woonfuncti	Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	32,47
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	34,29
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	34,09
woonfuncti	Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	32,74
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	34,24
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	34,16
woonfuncti	Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	32,76
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,50	35,15
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,50	34,65
woonfuncti	Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,50	32,28
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	36,66
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	35,32
woonfuncti	Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	33,56
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,50	38,24
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,50	37,05
woonfuncti	Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,50	35,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,50	39,16
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,50	37,86
woonfuncti	Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,50	35,61
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,50	61,58
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,50	61,72
woonfuncti	Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,50	61,29
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,50	46,62
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,50	45,00
woonfuncti	Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,50	41,15
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,50	35,80
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,50	34,95
woonfuncti	Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,50	33,40
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,50	37,92
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,50	37,21
woonfuncti	Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,50	36,00
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	42,42
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	41,39
woonfuncti	Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	39,88
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,50	45,73
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,50	45,22
woonfuncti	Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,50	43,16
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,50	66,27
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,50	67,12
woonfuncti	Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,50	67,41
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,50	48,48
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,50	47,14
woonfuncti	Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,50	45,45
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,50	44,50
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,50	43,98
woonfuncti	Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,50	39,43
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,50	44,30
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,50	43,59
woonfuncti	Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,50	40,48
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,50	53,63
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,50	53,45
woonfuncti	Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,50	51,69
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,50	47,04
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,50	46,54
woonfuncti	Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,50	44,99
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,50	50,40
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,50	48,76
woonfuncti	Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,50	47,70
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,50	52,09
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,50	51,04
woonfuncti	Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,50	50,19
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,50	67,28
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,50	67,86
woonfuncti	Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,50	67,89
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,50	70,35
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,50	71,86
woonfuncti	Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,50	72,95
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,50	43,96
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,50	43,05
woonfuncti	Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,50	40,87
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,50	39,75
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,50	39,00
woonfuncti	Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,50	37,74
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,50	36,47
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,50	36,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontwikkeling toekomst - ontsluiting v 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
woonfuncti	Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,50	35,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 16 Effectrapport luchtkwaliteit



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BIJLAGE ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Loon op Zand

Wereld van de Efteling 2030

Onderzoek luchtkwaliteit

identificatie

projectnummer:
050601.201700.84

datum:
23-1-2018

status:
Definitief

projectleider:
mr. S. Lamkadmi

auteur:
MSc. D.G. Koster

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: VBI Ingenieurs BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Inleiding 3
- 1.2. Leeswijzer 5

2. Toetsingskader **7**

3. Uitgangspunten **9**
- 3.1. Situatie 9
- 3.2. Verkeer 12
- 3.3. Wegtype 13
- 3.4. Onderzoekssituaties 13
- 3.5. Toetspunten 14

4. Resultaten **15**

5. Conclusie **26**

Bijlagen:

1 Invoergegevens
2 Rekenresultaten

2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Inleiding

De Efteling heeft de ambitie om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld. In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapportage opgesteld.

Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

Het aantal bezoeken zal naar verwachting toenemen van circa 4,6 miljoen bezoekers in 2015 naar circa 7 miljoen bezoekers in 2030. Dit onderzoek beschrijft de effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van de verwachte verkeerstoename. De beoogde attracties in het park zijn niet meegenomen in het onderzoek omdat deze attracties werken op stroom en daarom geen uitstoot hebben. Het onderzoek vormt een onderbouwing bij het bestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030 en het milieueffectrapport dat in dat kader is opgesteld.

1.2. Leeswijzer

In dit rapport wordt het onderzoek luchtkwaliteit beschreven. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader voor luchtkwaliteit beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten. De onderzoeksresultaten worden in hoofdstuk 4 gepresenteerd. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de conclusie van het onderzoek beschreven.

6 Inleiding

2. Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de praktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 2.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)[1]	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})[2]	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate
In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m^2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m^2 bij twee ontsluitingswegen.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit zijn de regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven. De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl) is per 31 december 2016 gewijzigd. De wijzigingen zijn:

- het verwerken van de EU richtlijn 2015/1480, nieuwe voorschriften voor het bemeten en bemonsteren van luchtkwaliteit.

1. De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO_2 de waarde van 82 µg/m³ overschrijdt. Dit is nergens in Nederland het geval.
2. Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wm behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

- de methoden beschrijvingen SRM1 en SRM2 zijn uit de Rbl gehaald. Ze zijn vervangen door een verwijzing naar de beschrijving in RIVM-rapporten.
- de verwijzing naar de beschrijving van SRM3 is geactualiseerd.
- de zeezoutaftrek per gemeente is gewijzigd door gemeentelijke herindelingen.
- de meetverplichting voor benzeen is vervallen.

Op grond van de Wlk is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Deze zeezoutcorrectie is in dit onderzoek (worst-case) niet meegenomen.

De luchtkwaliteit dient berekent te worden met behulp van een door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu goedgekeurde rekensoftware. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

WHO-adviesnormen
Naast grenswaarden uit de Wet milieubeheer heeft de World Health Organisation (WHO) zogenaamde Air Quality Guidelines (AQG) opgesteld. Deze WHO-adviesnormen voor de buitenlucht zijn normen waaronder geen schadelijke gezondheidseffecten meer te verwachten zijn. De WHO-adviesnormen zijn vrijblijvender dan de wettelijke grenswaarden. Er is immers geen wettelijke verplichting om deze adviesnormen te behalen.

- de WHO adviseert voor $PM_{2,5}$ een jaargemiddelde advieswaarde van 10 µg/m3;
- de WHO adviseert voor PM_{10} een jaargemiddelde advieswaarde van 20 µg/m3.

3. Uitgangspunten

3.1. Situatie

Dit onderzoek beschrijft de effecten op de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeerstoename door de beoogde uitbreiding van de Efteling. De resultaten van dit onderzoek vormen de input voor het op te stellen bestemmingsplan en het MER. Voor een beschrijving van de beoogde ontwikkelingen van de Efteling wordt verwezen naar het bestemmingsplan en het MER.

In het kader van het MER Wereld van de Efteling worden verschillende varianten vergeleken met de referentiesituatie. De varianten verschillen van elkaar voor wat betreft de ligging van de ontsluitingsroutes en het gebruik van een parkeerterrein op afstand.

- Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen 2030);
- Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261;
- Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261;
- Variant 3: parkeren op afstand.

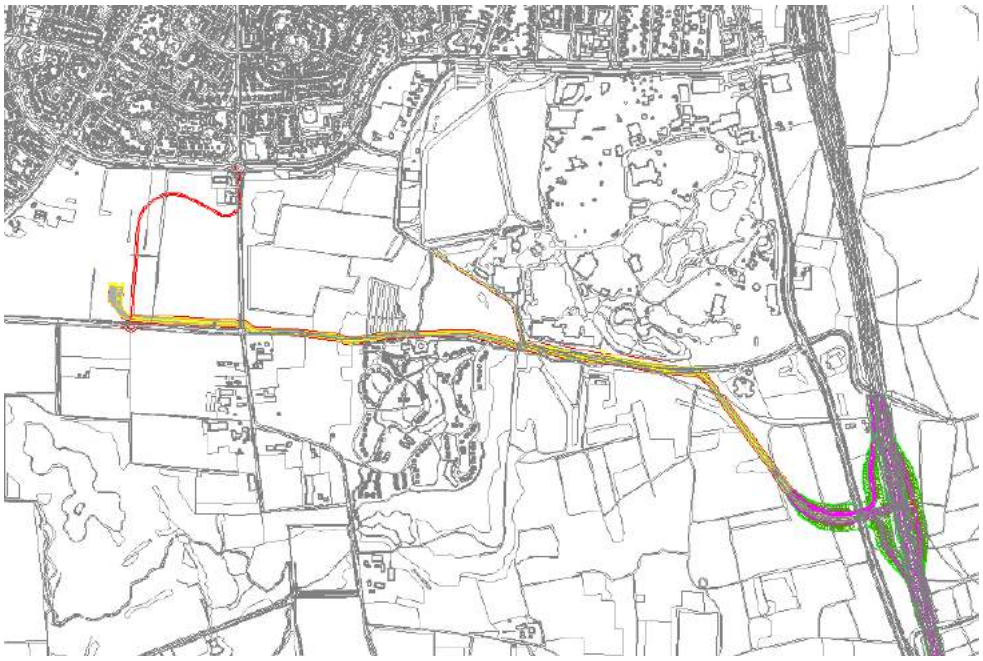
De varianten 1 en 2 kennen subvarianten, waarin de ligging van de ontsluitingsroutes verschilt. Deze zijn onderscheidend in dit onderzoek omdat verkeersstromen zodanig wijzigen dat dit mogelijk effect heeft op de luchtkwaliteit. De subvarianten worden daarom in dit onderzoek eveneens in beschouwing genomen (tabel 3.1).

Tabel 3.1 Varianten en subvarianten ontsluitingsroutes Efteling

	Variant 1 Nieuwe aansluiting Efteling N261	**Variant 2** Bestaande aansluiting Loon op Zand N261
Subvariant a	Ontsluitingsweg via tracé Eftelingsestraat	Ontsluitingsweg via tracé Eftelingsestraat
Subvariant b	ontsluitingsweg via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfslocaties	ontsluitingsweg via tracé direct ten zuiden van Efteling verblijfslocaties

Variant 1: nieuwe aansluiting Efteling N261
In variant 1 worden de volgende infrastructurele maatregelen getroffen:

1. De Horst wordt verlegd en zal parallel aan de N261 gaan lopen.
2. De verwerkingscapaciteit (zonder oponthoud) van de Europalaan wordt verruimd tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar.
3. Er wordt een tweede aansluiting op de N261 gerealiseerd inclusief toegangswegen naar de parkeerplaatsen. Hiervoor zijn twee subvarianten (1a en 1b) ontwikkeld, zie figuur 3.1 en 3.2.



Figuur 3.1. Variant 1a



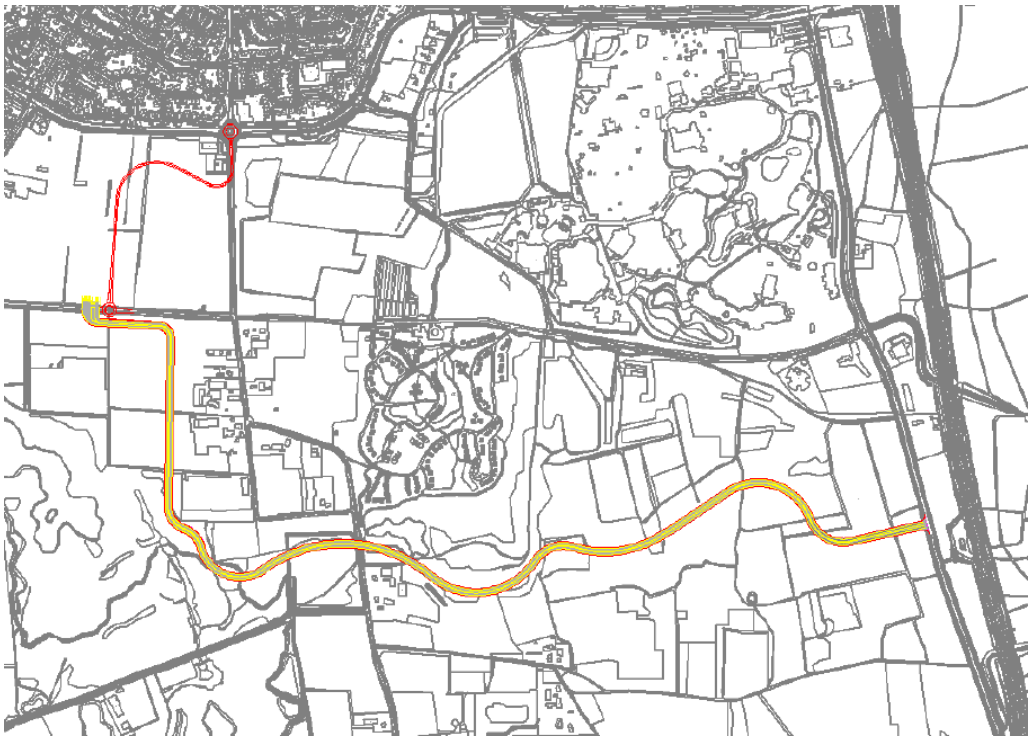
Figuur 3.2. Variant 1b

Variant 2: bestaande aansluiting Loon op Zand N261

Net als bij variant 1 wordt in variant 2 de Efteling ontsloten door twee aansluitingen. Er komt echter geen nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261, maar gebruik wordt gemaakt van de bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261. Vanaf daar wordt het verkeer via de Heideweg en Horst in noordelijke richting naar de Efteling geleid. Een kleine 250 meter ten zuiden van het kruispunt van de Horst met de Eftelingsestraat wordt een nieuwe wegverbinding aangelegd. Ten opzichte van variant 1a is de verbindingsweg in variant 2a korter en ligt de weg krapper rond Villa Pardoes (figuur 3.3). De verbindingsweg van variant 2b volgt dezelfde route als 1b (figuur 3.4).



Figuur 3.3. Variant 2a

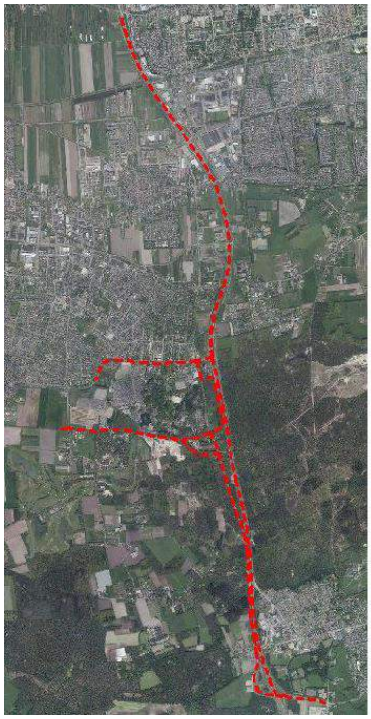


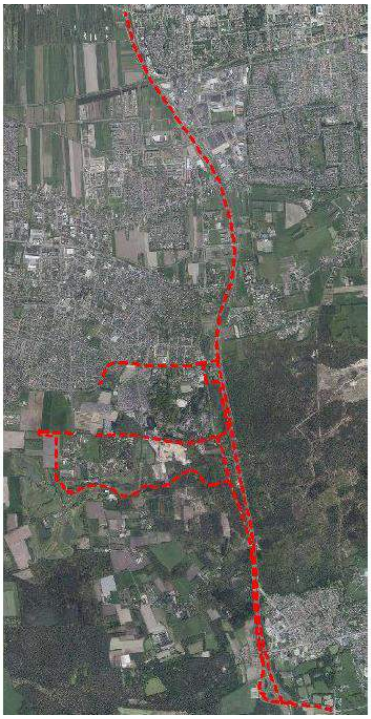
Figuur 3.4. Variant 2b

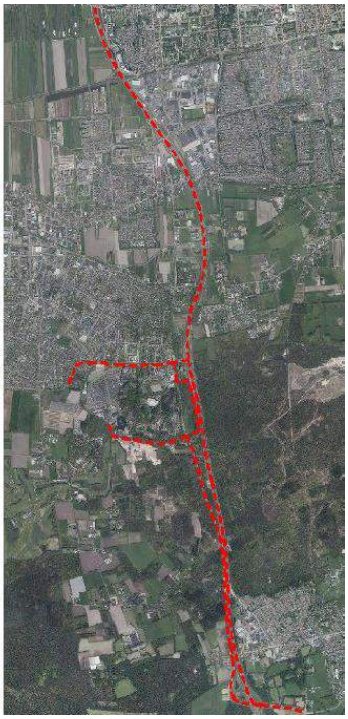
Variant 3: Parkeren op afstand

Variant 3 voorziet in een grootschalige parkeervoorziening langs de N261 ten westen van Loon op Zand. Voor parkeren op afstand zijn de voormalige vloeivelden ten westen van Loon op Zand beoogd. Deze locatie ligt op een afstand van 4,7 km van de Efteling, zie figuur 3.5. Vanaf de vloeivelden worden de dagbezoekers van het attractiepark met een pendelbus naar de entree van het attractiepark gebracht. Deze pendel rijdt over de Heideweg, Horst en Eftelingsestraat naar een bushalte op de Kinkenpolder nabij de fietsenstalling van de Efteling.


Bergstraat
Bergstraat
Kloosterweg
Kloosterweg
Kloosterlaan
Kloosterlaan
Kloosterlaan


Figuur 3.9 wegen variant 2a


Figuur 3.10 wegen variant 2b


Figuur 3.11 wegen variant 3

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen. Voor een onderbouwing van de gehanteerde uitgangspunten wordt verwezen naar het hoofdstuk ‘verkeer en parkeren’ uit het MER. De kenmerken van de wegen en invoergegevens zoals gemodelleerd in STACKS zijn weergegeven in bijlage 1.

3.3. Wegtype

Het wegtype wordt bepaald aan de hand van de bebouwing langs de weg. Het type weg is van invloed op hoogte van de concentraties met luchtverontreinigende stoffen. In Geomilieu kunnen wegen als ‘street canyon’ of ‘normaal’ worden ingevoerd. Het wegtype 'street canyon' houdt rekening met bebouwing langs wegen. Van een canyon is pas sprake wanneer de afstand van de bebouwing tot de wegas minder is dan driemaal de hoogte van de bebouwing. Voor geen enkele weg is dit het geval. Daarom zijn alle wegen gemodelleerd als wegtype ‘normaal’.

3.4. Onderzoekssituaties

De volgende onderzoekssituaties zijn gemodelleerd:

- Huidige situatie – 2018;
- Referentiesituatie – 2030;
- Plansituatie –2030;
- Worst-case – Volledige planontwikkeling met als rekenjaar 2018.

De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst (2030) zal ontstaan wanneer de uitbreiding van de Efteling geen doorgang vindt. In de referentiesituatie zijn autonome ontwikkelingen meegenomen. Dit zijn ontwikkelingen die ook zullen plaatsvinden zonder de beoogde uitbreiding van de Efteling.

De plansituatie is de situatie waarbij de volledige uitbreiding van de Efteling is gerealiseerd. De plansituatie is onderzocht voor het jaar 2030. In de plansituatie zijn de twee varianten van de beoogde aansluiting op de N261 (zie paragraaf 3.1) meegenomen in de berekening.

Naast de plansituatie is ten behoeve van het bestemmingsplan een worst-case scenario onderzocht waarbij de volledige uitbreiding van de Efteling in 2018 is gerealiseerd. Het jaar 2018 is een ‘worst-case’ situatie voor luchtkwaliteit omdat (ten opzichte van 2030) geen rekening wordt gehouden met het schoner worden van voertuigen.

3.5. Toetspunten

De concentraties stikstofdioxide en fijn stof zijn op basis van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit berekend op maximaal 10 meter vanaf de wegrand. Omdat de concentraties afnemen naarmate de afstand tot een bron groter wordt, kan gesteld worden dat wanneer op de wettelijke afstand van 10 meter vanaf de weg geen overschrijdingen berekend worden, ook in het achterliggende gebied geen sprake is van overschrijdingen, ten gevolge van die weg.

Daarnaast zijn ter plaatse van de nabijgelegen woningen langs de Europalaan enkele toetspunten geplaatst. In dit onderzoek zijn de ‘toetspunten’ ingevoerd als ‘contourpunten’.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de luchtkwaliteit berekeningen weergegeven. De concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ en het aantal overschrijdingsdagen voor PM_{10} zijn berekend.

Resultaten wegen
In tabel 4.1-4.8 zijn de rekenresultaten van de onderzochte situaties langs de maatgevende wegen weergegeven. Zie bijlage 2 voor een volledige uitdraai van de resultaten. Op basis van de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In alle situaties wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- In de huidige situatie en worst-case situatie wordt niet voldaan aan de WHO-adviesnorm voor PM_{10}. De overschrijding is echter minimaal. In beide situaties bedraagt de maximale overschrijding 0,8 µg/m³.
- In alle situaties wordt niet voldaan aan de WHO-adviesnorm voor $PM_{2,5}$. In de huidige situatie bedraagt de overschrijding 3,0 µg/m³. In de referentiesituatie neemt deze overschrijding af naar 0,1 µg/m³. In de plansituatie is de overschrijding gelijk aan de referentiesituatie. Enkel in de worst-case situatie is de overschrijding 0,1 µg/m³ hoger ten opzichte van de huidige situatie. Het verschil is echter minimaal. Zoals in het toetsingskader beschreven zijn de WHO-adviesnormen vrijblijvender dan de wettelijke grenswaarden. Er is immers geen wettelijke verplichting om aan deze adviesnormen te voldoen.
- De verschillen tussen de referentiesituatie 2030 en plansituatie 2030 zijn gering. De grootste toename betreft de concentratie van NO_2 langs de Horst. In de plansituatie neemt deze concentratie toe met 1,0 µg/m³. Dit wordt met name veroorzaakt door de verlegging van de Horst richting de N261 (zie figuur 4.1 en 4.2).
- Ten opzichte van de huidige situatie (2018) neemt in de worst-case situatie (2018) de concentratie NO_2 toe. Het verschil per weg varieert tussen de 0,1-0,3 µg/m³. Enkel voor de Horst is sprake van een aanzienlijke toename van NO_2 met 2,9 µg/m³. Dit wordt, zoals hiervoor genoemd, veroorzaakt door de verlegging van de Horst richting de N261.
- De verschillen tussen de varianten zijn zowel in de plansituatie als worst-case situatie gering. In de plansituatie variëren de verschillen van 0,1 µg/m³ voor NO_2 tot 0,2 µg/m³ voor PM_{10} en $PM_{2,5}$. In de worst-case situatie variëren de verschillen van 0,3 µg/m³ voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ tot 0,4 µg/m³ voor NO_2. Enkel ter plaatse van de beoogde verbindingsweg, waarvan de ligging per (sub)variant verschilt, is een relevant verschil van de NO_2 concentratie te zien. Langs de verbindingsweg van variant 1b is de hoogste concentratie NO_2 berekend en langs de verbindingsweg van variant 2b is de laagste concentratie NO_2 berekend. Het verschil tussen beide varianten bedraagt 1,5 µg/m³ in de plansituatie en 3,2 µg/m³ in de worst-case situatie

Tabel 4.1: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2030 - NO_2

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Plansituatie 2030 Variant 1a	Plansituatie 2030 Variant 1b	Plansituatie 2030 Variant 2a	Plansituatie 2030 Variant 2b	Plansituatie 2030 Variant 3
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
N261	27,2	16,3	16,4	16,4	16,3	16,3	16,4
Europalaan	25,8	15,1	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
Horst	21,4	13,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Eftelingsestraat	16,8	10,9	11,1	10,9	10,9	10,9	10,9
Nieuwe Verbindingsweg	-	-	12,0	12,2	11,7	10,7	-
Heideweg	-	-	-	-	13,8	13,8	13,7

*In variant 1a en 2a volgt de nieuwe toegangsweg deels het tracé van de Eftelingsestraat. Dit gedeelte valt in de resultaten onder Eftelingsestraat. Het gedeelte tot aan het tracé van de Eftelingsestraat is de verbindingsweg.

Tabel 4.2: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2018 - NO_2

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Worst-case 2018 Variant 1a	Worst-case 2018 Variant 1b	Worst-case 2018 Variant 2a	Worst-case 2018 Variant 2b	Worst-case 2018 Variant 3
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
N261	27,2	16,3	27,4	27,4	27,3	27,3	27,5
Europalaan	25,8	15,1	26,1	26,1	25,9	25,9	26,1
Horst	21,4	13,3	24,3	24,3	24,0	23,9	24,0
Eftelingsestraat	16,8	10,9	17,1	16,7	16,8	16,7	16,9
Nieuwe Verbindingsweg	-	-	19,1	19,7	18,7	16,5	-
Heideweg	-	-	-	-	22,5	22,5	22,4

Tabel 4.3: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2030 - PM_{10}

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Plansituatie 2030 Variant 1a	Plansituatie 2030 Variant 1b	Plansituatie 2030 Variant 2a	Plansituatie 2030 Variant 2b	Plansituatie 2030 Variant 3
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
N261	20,8	17,4	17,5	17,5	17,4	17,4	17,5
Europalaan	20,2	16,8	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Horst	20,0	16,6	16,6	16,6	16,7	16,7	16,7
Eftelingsestraat	19,2	15,9	16,0	15,9	16,0	15,9	15,8
Nieuwe Verbindingsweg	-	-	15,9	16,0	15,8	16,0	-
Heideweg	-	-	-	-	16,6	16,6	16,5

Tabel 4.4: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2018 - PM_{10}

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Worst-case 2018 Variant 1a	Worst-case 2018 Variant 1b	Worst-case 2018 Variant 2a	Worst-case 2018 Variant 2b	Worst-case 2018 Variant 3
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
N261	20,8	17,4	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Europalaan	20,2	16,8	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
Horst	20,0	16,6	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1
Eftelingsestraat	19,2	15,9	19,4	19,2	19,3	19,2	19,1
Nieuwe Verbindingsweg	-	-	19,2	19,5	19,1	19,4	-
Heideweg	-	-	-	-	20,0	20,0	20,0

Tabel 4.5: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2030 - PM_{10} overschrijdingsdagen

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Plansituatie 2030 Variant 1a	Plansituatie 2030 Variant 1b	Plansituatie 2030 Variant 2a	Plansituatie 2030 Variant 2b	Plansituatie 2030 Variant 3
	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen
N261	8	7	7	7	7	7	7
Europalaan	8	7	7	7	7	7	7
Horst	8	6	7	7	7	7	7
Eftelingsestraat	7	6	6	6	6	6	6
Nieuwe Verbindingsweg	-	-	6	6	6	6	-
Heideweg	-	-	-	-	6	6	6

Tabel 4.6: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2018 - PM_{10} overschrijdingsdagen

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Worst-case 2018 Variant 1a	Worst-case 2018 Variant 1b	Worst-case 2018 Variant 2a	Worst-case 2018 Variant 2b	Worst-case 2018 Variant 3
	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen	dagen
N261	8	7	9	9	8	8	8
Europalaan	8	7	8	8	8	8	8
Horst	8	6	8	8	8	8	8
Eftelingsestraat	7	6	7	7	7	7	7
Nieuwe Verbindingsweg	-	-	7	7	7	7	-
Heideweg	-	-	-	-	8	8	8

Tabel 4.7: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2030 - $PM_{2,5}$

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Plansituatie 2030 Variant 1a	Plansituatie 2030 Variant 1b	Plansituatie 2030 Variant 2a	Plansituatie 2030 Variant 2b	Plansituatie 2030 Variant 3
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
N261	13,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Europalaan	12,9	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Horst	12,6	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Eftelingsestraat	12,3	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,3
Verbindingsweg	-	-	9,3	9,5	9,3	9,5	-
Heideweg	-	-	-	-	9,6	9,6	9,6

Tabel 4.8: Rekenresultaten wegen huidige situatie, referentiesituatie en plansituatie 2018 $PM_{2,5}$

Wegdeel	Huidige situatie	Referentie situatie 2030	Worst-case 2018 Variant 1a	Worst-case 2018 Variant 1b	Worst-case 2018 Variant 2a	Worst-case 2018 Variant 2b	Worst-case 2018 Variant 3
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
N261	13,0	10,1	13,1	13,1	13,0	13,0	13,1
Europalaan	12,9	9,9	12,9	12,8	12,8	12,8	12,9
Horst	12,6	9,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Eftelingsestraat	12,3	9,5	12,4	12,3	12,3	12,3	12,1
Verbindingsweg	-	-	12,2	12,4	12,1	12,3	-
Heideweg	-	-	-	-	12,5	12,5	12,5



Figuur 4.1 route Horst huidige- en referentiesituatie



Figuur 4.2 route Horst worst-case en plansituatie

Resultaten woningen
In tabel 4.9 zijn de rekenresultaten van de onderzochte situaties nabij de woningen langs de Europalaan weergegeven. Dit betreffen de maximale concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$. Tevens zijn de PM_{10} overschrijdingsdagen in de tabel opgenomen. Zie bijlage 2 voor een volledige uitdraai van de resultaten. Op basis van de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In alle situaties wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- In alle situaties wordt voldaan aan de WHO-adviesnorm voor PM_{10}.
- In de huidige situatie (2018) en worst-case situatie (2018) wordt niet voldaan aan de WHO-adviesnorm voor $PM_{2,5}$. In beide situaties bedraagt de overschrijding maximaal 2,8 µg/m³.
- Ten opzichte van de huidige situatie (2018) nemen in de plansituatie (2030) de concentraties luchtverontreinigende stoffen af. Zoals eerder genoemd wordt dit veroorzaakt doordat motorvoertuigen in de toekomst schoner zullen zijn.
- De verschillen tussen de huidige situatie (2018) en worst-case situatie (2018) zijn gering. In de worst-case situatie neemt de concentratie NO_2 toe met maximaal 0,2 µg/m³. Enkel in variant 1 van de worst-case situatie is sprake van een afname van NO_2 met maximaal 0,2 µg/m³ ter plaatse van de woningen langs de Europalaan. Dit komt omdat in variant 1 het merendeel van het verkeer gebruik zal maken van de zuidelijke ontsluiting in plaats van de Europalaan.
- De verschillen tussen de referentiesituatie 2030 en plansituatie 2030 zijn gering. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de concentratie NO_2 toe met maximaal 0,1 µg/m³ voor NO_2. Enkel in variant 1 van de worst-case situatie is sprake van een afname van NO_2 met maximaal 0,2 µg/m³ ter plaatse van woningen langs de Europalaan.

Tabel 4.9: Rekenresultaten luchtkwaliteit woningen

Woning	Stof	Huidige situatie	Autonome situatie 2030	Plansituatie 2030 Variant 1	Plansituatie 2030 Variant 2	Plansituatie 2030 Variant 3	Worst-case 2018 Variant 1	Worst-case 2018 Variant 2	Worst-case 2018 Variant 3
Doctor Schaepmanstraat 34	NO_2 jaargemiddelde	19,6 µg/m³	12,5 µg/m³	12,5 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	19,5 µg/m³	19,7 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
complex Sint Josephstraat/Parkstraat	NO_2 jaargemiddelde	19,8 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	19,7 µg/m³	19,9 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Parkstraat 33	NO_2 jaargemiddelde	19,8 µg/m³	12,6 µg/m³	12,5 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	19,6 µg/m³	19,9 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Prinses Beatrixstraat 27	NO_2 jaargemiddelde	19,7 µg/m³	12,7 µg/m³	12,5 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	19,6 µg/m³	19,9 µg/m³	19,9 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Prinses Beatrixstraat 28	NO_2 jaargemiddelde	19,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,5 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	19,6 µg/m³	19,9 µg/m³	19,9 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Prinses Irenestraat 27	NO_2 jaargemiddelde	19,9 µg/m³	12,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	19,8 µg/m³	20,0 µg/m³	20,1 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Prinses Irenestraat 28	NO_2 jaargemiddelde	19,8 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	19,7 µg/m³	19,9 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³

	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Prinses Margrietstraat 8	NO_2 jaargemiddelde	20,0 µg/m³	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	19,9 µg/m³	20,1 µg/m³	20,2 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,8 µg/m³	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³	16,5 µg/m³	16,5 µg/m³	19,8 µg/m³	19,8 µg/m³	19,9 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³	12,6 µg/m³
Kinkenpolder 2(A)	NO_2 jaargemiddelde	19,1 µg/m³	12,3 µg/m³	12,3 µg/m³	12,4 µg/m³	12,4 µg/m³	19,2 µg/m³	19,2 µg/m³	19,2 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,7 µg/m³	16,3 µg/m³	16,3 µg/m³	16,3 µg/m³	16,3 µg/m³	19,7 µg/m³	19,7 µg/m³	19,7 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,5 µg/m³	9,6 µg/m³	9,6 µg/m³	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³	12,5 µg/m³	12,5 µg/m³	12,5 µg/m³
Kinkenpolder 4	NO_2 jaargemiddelde	18,6 µg/m³	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³	18,7 µg/m³	18,7 µg/m³	18,7 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	20,0 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,8 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³
Kinkenpolder 6	NO_2 jaargemiddelde	18,5 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	20,0 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,8 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³
Kinkenpolder 8	NO_2 jaargemiddelde	18,5 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	20,0 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,8 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³
Kinkenpolder 8A	NO_2 jaargemiddelde	18,5 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	18,5 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	20,0 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,8 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³
Kinkenpolder 10	NO_2 jaargemiddelde	18,4 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	18,5 µg/m³	18,5 µg/m³	18,5 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	19,9 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8

	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,8 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³
Braakakker 1	NO_2 jaargemiddelde	18,6 µg/m³	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³	18,6 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	20,0 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³	20,0 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	8	6	6	6	6	8	8	8
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	12,8 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³	12,8 µg/m³

5. Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor luchtkwaliteit in geen van de onderzochte situaties worden overschreden. Aangetoond is dat langs de beschouwde wegvakken en ter plaatse van de omliggende woningen ruimschoots aan de wettelijke normen wordt voldaan. Ten opzichte van de huidige situatie is in de worst-case situatie (2018) sprake van een overwegend lichte toename van concentraties luchtverontreinigende stoffen. De hoogste toename is aanwezig langs de Horst omdat de weg dichterbij de N261 komt te liggen.

Omdat ter plaatse van de beschouwde wegvakken aan de normen wordt voldaan, zal dit ter plaatse van het gehele plangebied en directe omgeving het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de bron ligt.

De verschillen tussen de (sub)varianten zijn zowel in de plansituatie als worst-case situatie gering. Enkel ter plaatse van de beoogde verbindingsweg, waarvan de ligging per (sub)variant verschilt, is een relevant verschil van de NO_2 concentratie te zien. De hoogste concentratie is berekend langs de verbindingsweg van variant 1b en de laagste concentratie is berekend langs de verbindingsweg van variant 2b Het verschil tussen beide varianten bedraagt 1,5 µg/m³ in de plansituatie en 3,2 µg/m³ in de worst-case situatie.

Tot slot is getoetst aan de WHO-adviesnormen voor PM_{10} en $PM_{2,5}$. Uit de rekenresultaten van de wegen blijkt dat in de huidige situatie en worst-case situatie niet wordt voldaan aan de WHO-adviesnorm voor PM_{10}. De overschrijding is echter minimaal. Daarnaast wordt ter plaatse van de onderzochte woningen wel in alle situaties voldaan aan de adviesnorm. Uit de rekenresultaten van de wegen blijkt daarnaast dat in alle situaties niet wordt voldaan aan de WHO-adviesnorm voor $PM_{2,5}$. Ter plaatse van de woningen geldt dit enkel voor de huidige situatie en worst-case situatie. In beide situaties bedraagt de overschrijding ter plaatse van de woningen maximaal 2,8 µg/m³.

Bijlage 1 Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Huidige situatie, versie 2

Model eigenschap	
Omschrijving	Huidige situatie, versie 2
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.58
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Autonome situatie, versie 2

Model eigenschap	
Omschrijving	Autonome situatie, versie 2
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.58
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2018 incl variant 1a

Model eigenschap	
Omschrijving	2018 incl variant 1a
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.67
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2018 incl variant 1b

Model eigenschap	
Omschrijving	2018 incl variant 1b
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.67
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2030 incl variant 1a

Model eigenschap	
Omschrijving	2030 incl variant 1a
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.67
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2030 incl variant 1b

Model eigenschap	
Omschrijving	2030 incl variant 1b
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.67
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2030 incl variant 2a

Model eigenschap	
Omschrijving	2030 incl variant 2a
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2030 incl variant 2b

Model eigenschap	
Omschrijving	2030 incl variant 2b
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2018 incl variant 2a

Model eigenschap	
Omschrijving	2018 incl variant 2a
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2018 incl variant 2b

Model eigenschap	
Omschrijving	2018 incl variant 2b
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2030 incl variant 3

Model eigenschap	
Omschrijving	2030 incl variant 3
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2018 incl variant 3

Model eigenschap	
Omschrijving	2018 incl variant 3
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 6-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2018
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

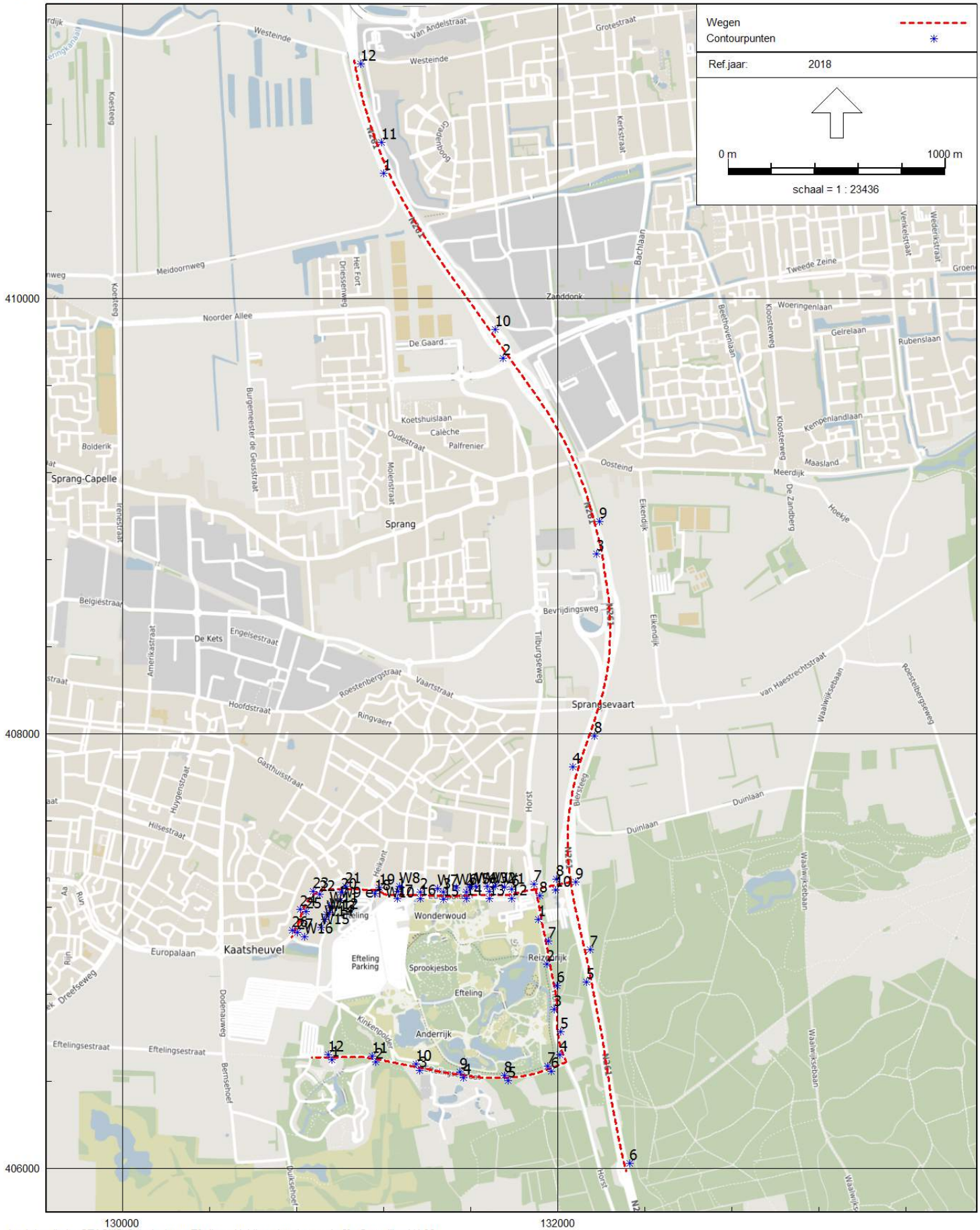
Invoergegevens

Commentaar

Huidige en autonome situatie

6 dec 2017, 13:35

Rho - Rotterdam

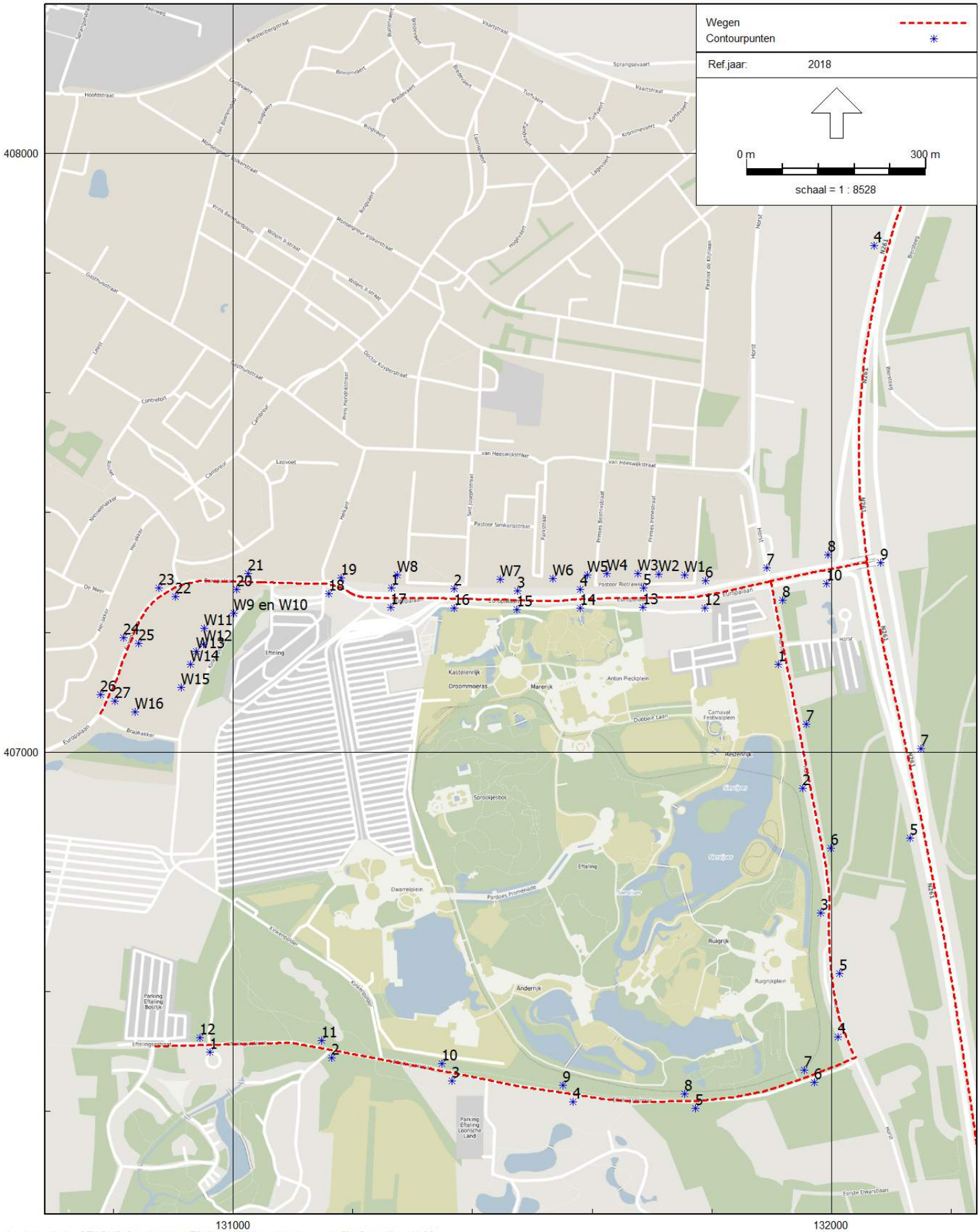


Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - Huidige situatie, versie 2] , Geomilieu V4.30

Huidige en autonome situatie

6 dec 2017, 13:37

Rho - Rotterdam

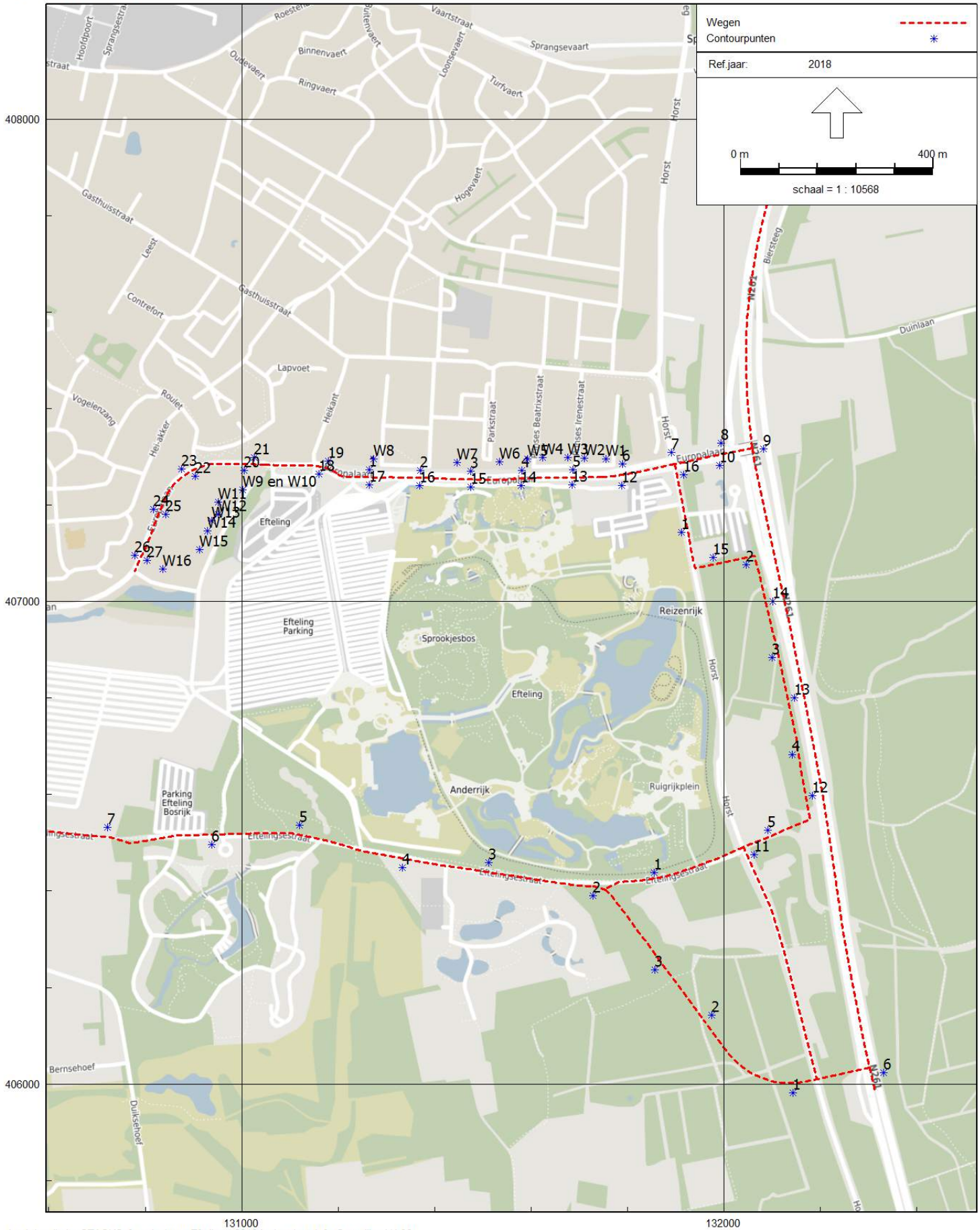


Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - Huidige situatie, versie 2] , Geomilieu V4.30

Variant 1a

6 dec 2017, 13:39

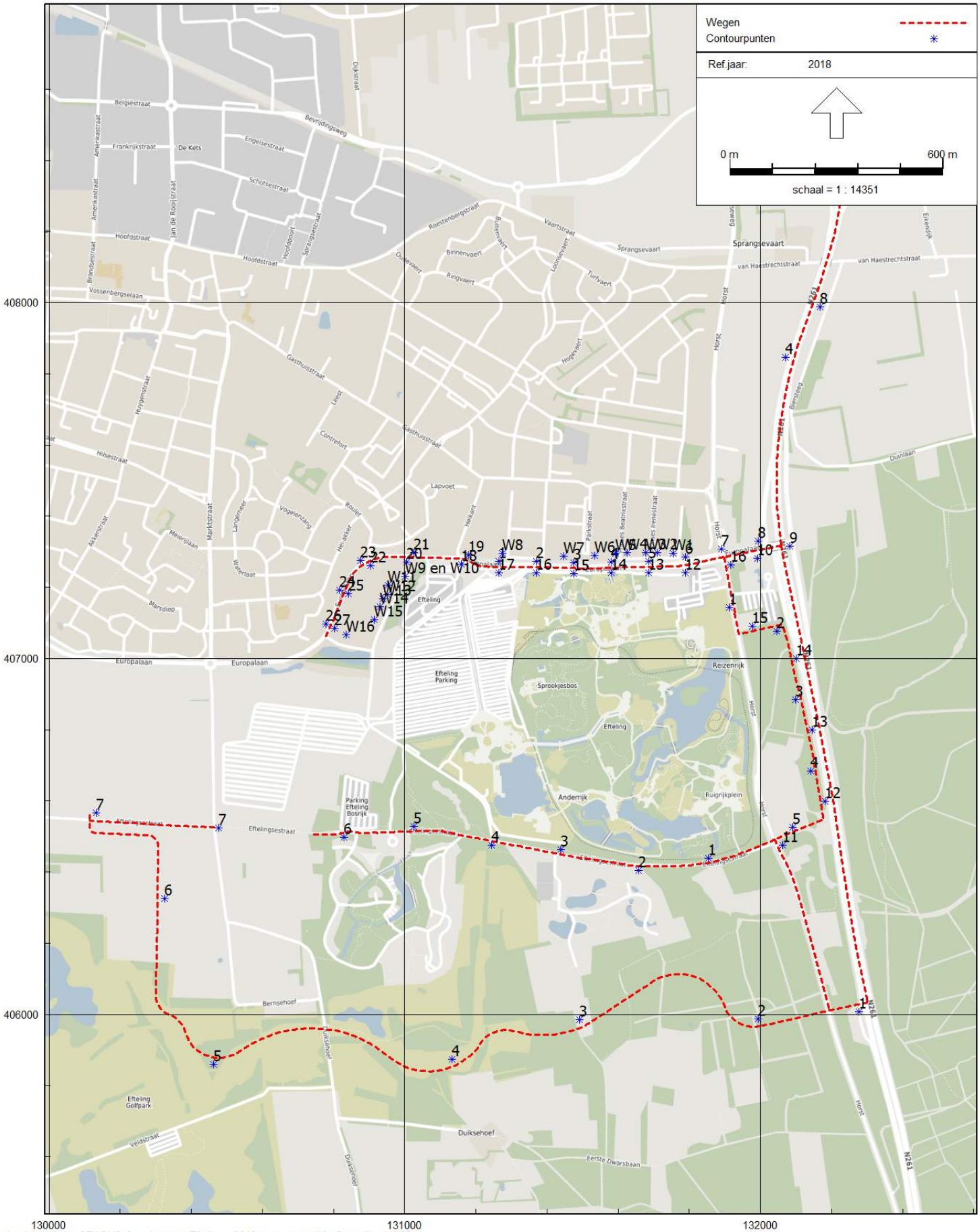
Rho - Rotterdam


Wegen
Contourpunten
Ref.jaar: 2018
0 m
400 m
schaal = 1 : 10568
W9 en W10
W16
Efteling
Efteling Parking
Sprookjesbos
Reizenrijk
Anderrijk
Ruigrijkplein
Parking Efteling Bosrijk
Efteling
Efteling
Efteling

variant 1b

6 dec 2017, 13:40

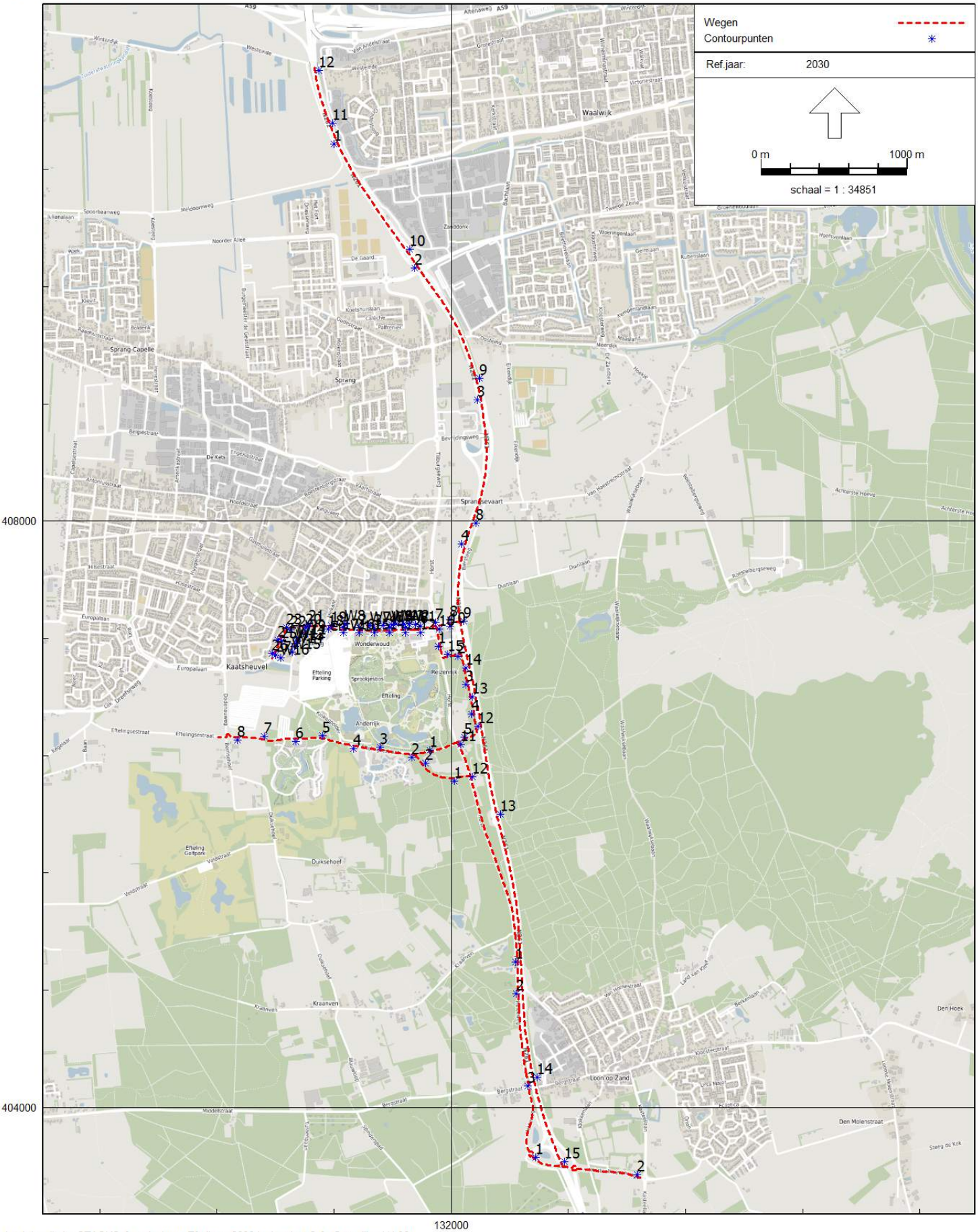
Rho - Rotterdam


Wegen
Contourpunten
Ref.jaar: 2018
0 m
600 m
schaal = 1 : 14351
408000
407000
406000
130000
131000
132000
W1
W2
W3
W4
W5
W6
W7
W8
W9 en W10
W11
W12
W13
W14
W15
W16
Efteling
Efteling Parking
Sprookjesbos
Reizenrijk
Anderrijk
Ruigrijkplein
Efteling Golfpark
Duiksehoef
Bernsehoef
Europalaan
Efteling Bosrijk
Efteling Golfbaan
Efteling Golfbaan
Efteling Golfbaan

Variant 2a

6 dec 2017, 13:42

Rho - Rotterdam

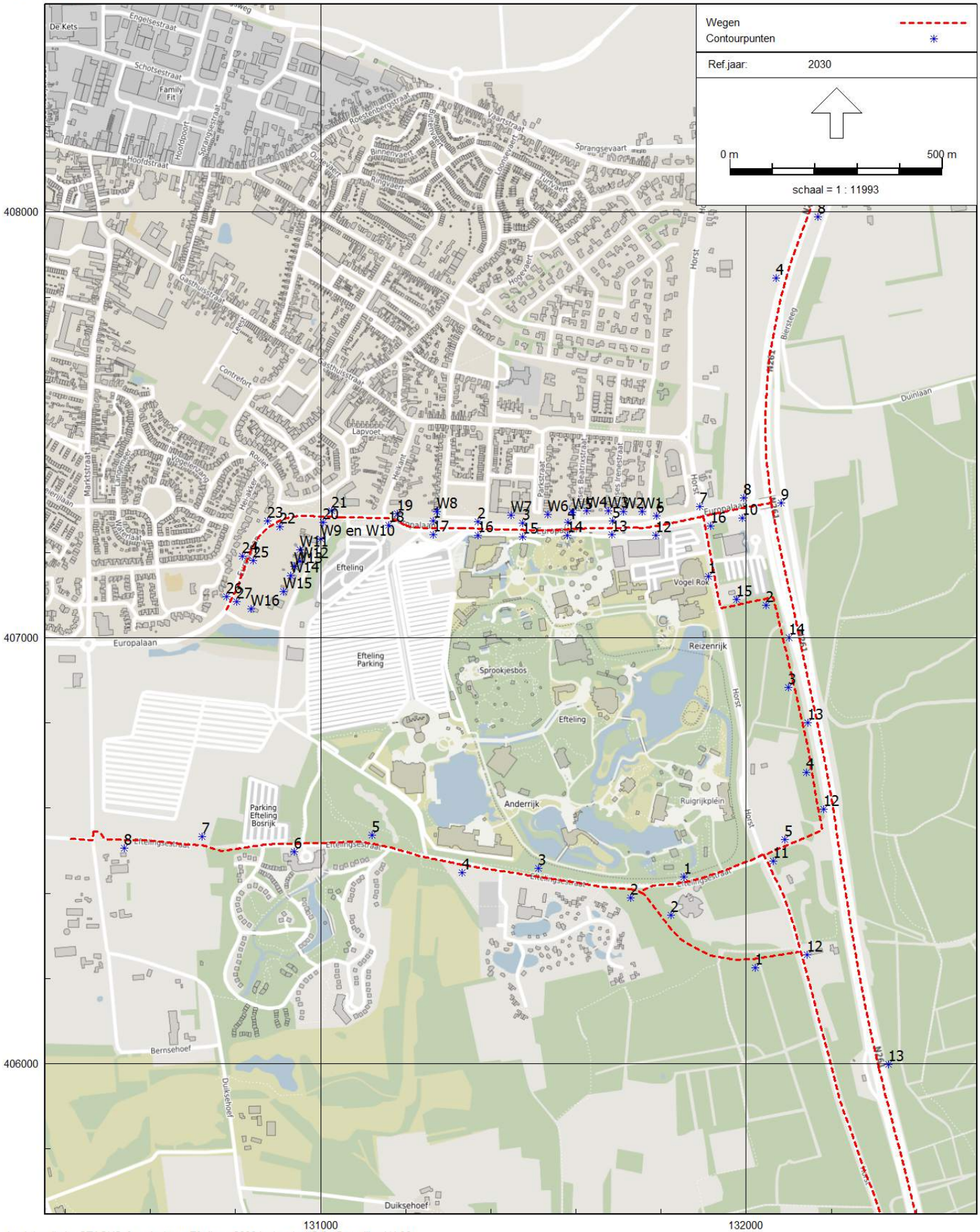


Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - 2030 incl variant 2a] , Geomilieu V4.30

2030 incl variant 2a

6 dec 2017, 13:43

Rho - Rotterdam

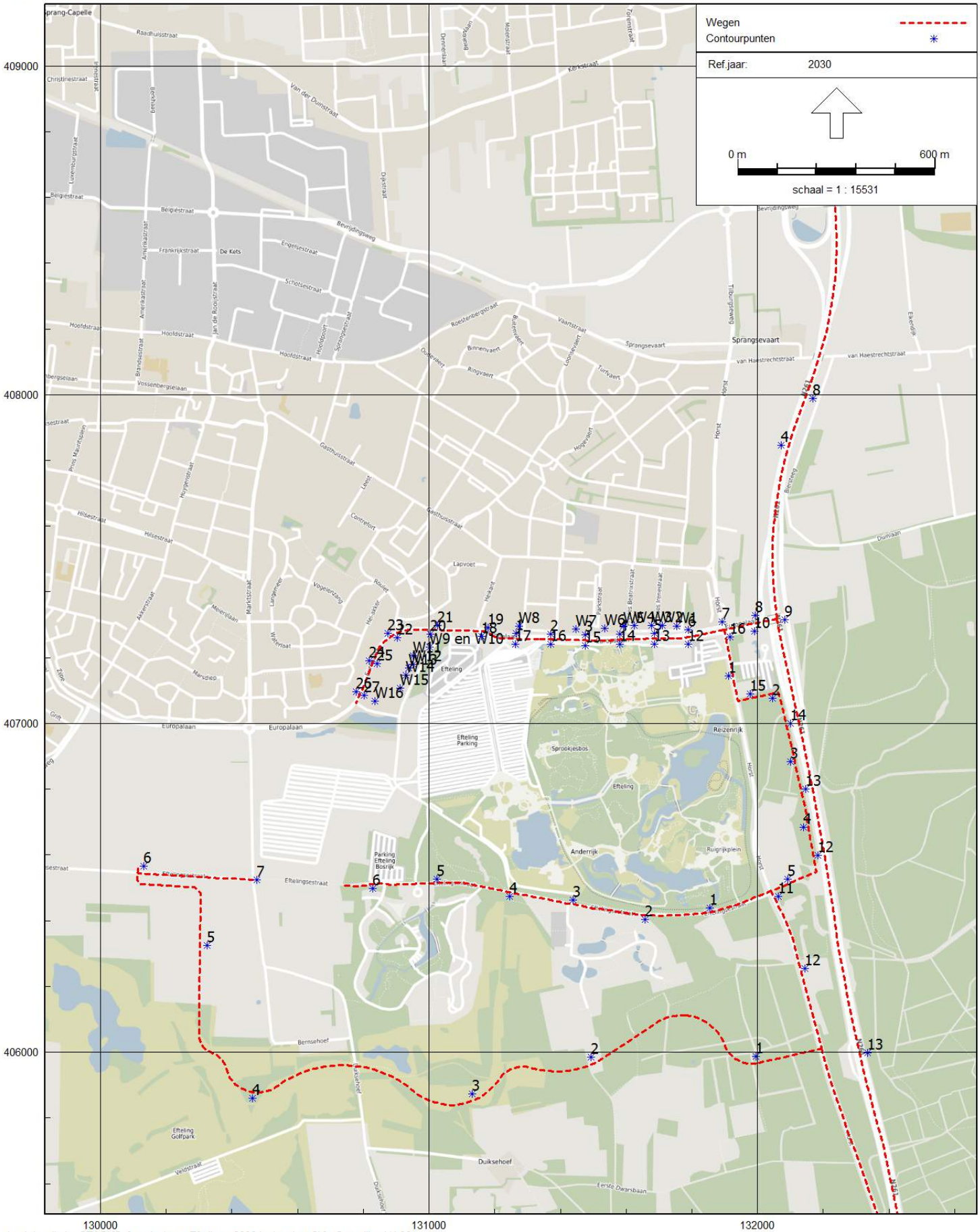


Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - 2030 incl variant 2a] , Geomilieu V4.30

variant 2b

6 dec 2017, 13:44

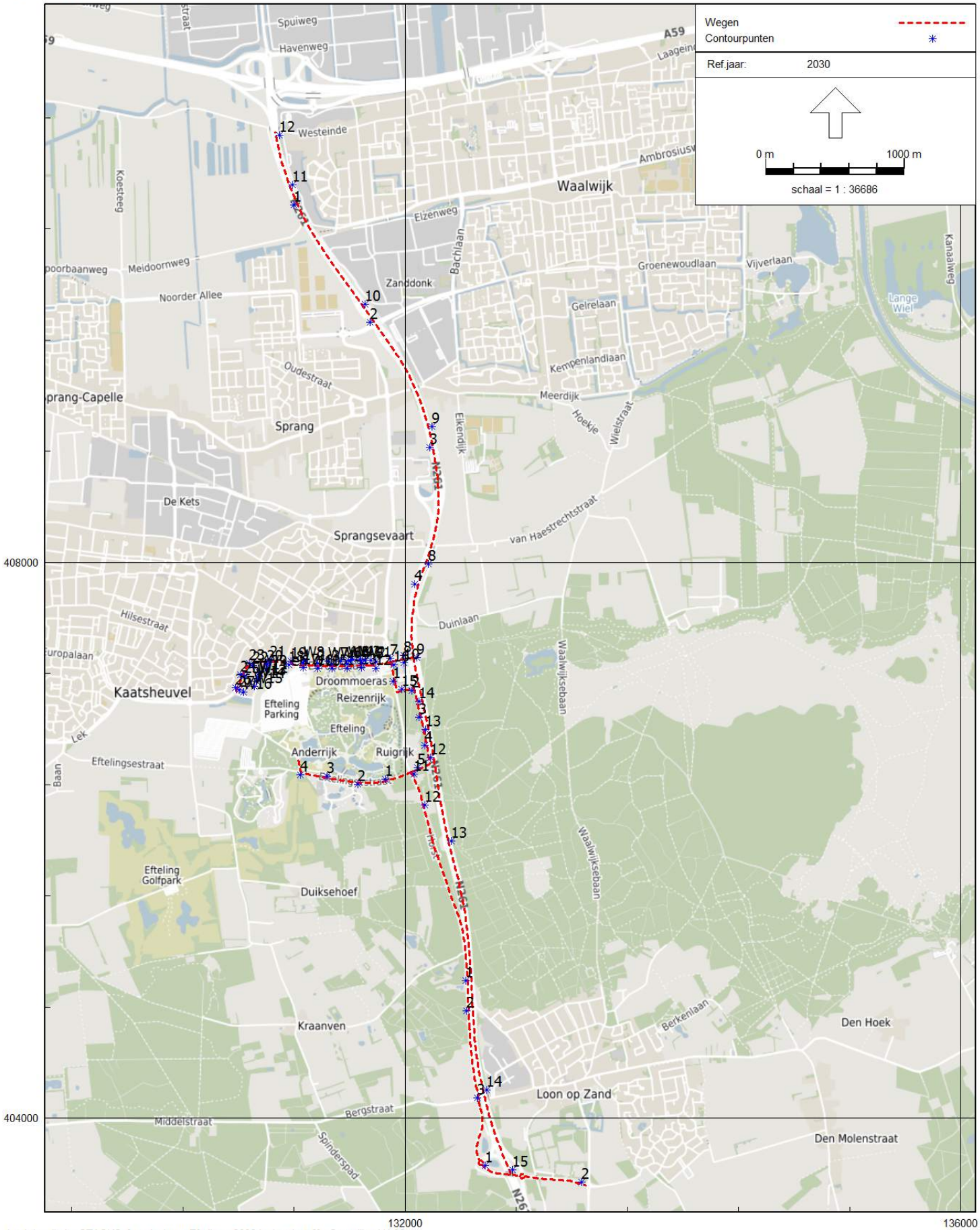
Rho - Rotterdam



variant 3

6 dec 2017, 13:52

Rho - Rotterdam



Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - 2030 incl variant 3] , Geomilieu V4.30

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Europal 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Europal 15	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Europal 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Hoorst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Eftel	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
Europal 3	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12334,00
Europal 15	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	16534,00
Europal 3	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12334,00
N261 Noord	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	52800,00
N261 zuid	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	50458,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	4256,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2984,00
Eftel	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	780,00
Euro 6	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9008,00
Euro 4	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12334,00
Euro 5	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12334,00

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
Europal 3	6,70	2,70	1,10	94,60	94,60	94,60	3,40	3,40	3,40	1,20	1,20	1,20	0,80
Europal 15	6,70	2,70	1,10	90,10	90,10	90,10	7,10	7,10	7,10	2,20	2,20	2,20	0,60
Europal 3	6,70	2,70	1,10	94,60	94,60	94,60	3,40	3,40	3,40	1,20	1,20	1,20	0,80
N261 Noord	6,70	2,70	1,10	89,20	89,20	89,20	6,60	6,60	6,60	4,20	4,20	4,20	0,10
N261 zuid	6,70	2,70	1,10	87,30	87,30	97,30	7,80	7,80	7,80	4,90	4,90	4,90	0,10
Horst	6,70	2,70	1,10	96,40	96,40	96,40	2,50	2,50	2,50	1,00	1,00	1,00	--
Horst	6,70	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	3,40	3,40	3,40	4,60	4,60	4,60	--
Eftel	6,54	3,76	0,81	98,70	98,70	98,70	0,90	0,90	0,90	0,40	0,40	0,40	--
Euro 6	6,70	2,70	1,10	90,90	90,90	90,90	6,90	6,90	6,90	2,00	2,00	2,00	0,10
Euro 4	6,70	2,70	1,10	94,60	94,60	94,60	3,40	3,40	3,40	1,20	1,20	1,20	0,80
Euro 5	6,70	2,70	1,10	94,60	94,60	94,60	3,40	3,40	3,40	1,20	1,20	1,20	0,80

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
Europal 3	0,80	0,80	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	781,75
Europal 15	0,60	0,60	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	998,11
Europal 3	0,80	0,80	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	781,75
N261 Noord	0,10	0,10	518,07	518,07	518,07	518,07	518,07	518,07	518,07	3155,54
N261 zuid	0,10	0,10	540,05	540,05	540,05	540,05	540,05	540,05	540,05	2951,34
Horst	--	--	45,13	45,13	45,13	45,13	45,13	45,13	45,13	274,89
Horst	--	--	30,20	30,20	30,20	30,20	30,20	30,20	30,20	183,93
Eftel	--	--	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	50,35
Euro 6	0,10	0,10	90,07	90,07	90,07	90,07	90,07	90,07	90,07	548,61
Euro 4	0,80	0,80	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	781,75
Euro 5	0,80	0,80	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	128,35	781,75

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)
Europal 3	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75
Europal 15	998,11	998,11	998,11	998,11	998,11	998,11	998,11	998,11	998,11
Europal 3	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75
N261 Noord	3155,54	3155,54	3155,54	3155,54	3155,54	3155,54	3155,54	3155,54	3155,54
N261 zuid	2951,34	2951,34	2951,34	2951,34	2951,34	2951,34	2951,34	2951,34	2951,34
Horst	274,89	274,89	274,89	274,89	274,89	274,89	274,89	274,89	274,89
Horst	183,93	183,93	183,93	183,93	183,93	183,93	183,93	183,93	183,93
Eftel	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35
Euro 6	548,61	548,61	548,61	548,61	548,61	548,61	548,61	548,61	548,61
Euro 4	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75
Euro 5	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75	781,75

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
Europal 3	781,75	781,75	315,04	315,04	315,04	315,04	128,35	4,61	4,61
Europal 15	998,11	998,11	402,22	402,22	402,22	402,22	163,87	12,91	12,91
Europal 3	781,75	781,75	315,04	315,04	315,04	315,04	128,35	4,61	4,61
N261 Noord	3155,54	3155,54	1271,64	1271,64	1271,64	1271,64	518,07	38,33	38,33
N261 zuid	2951,34	2951,34	1189,35	1189,35	1189,35	1189,35	540,05	43,29	43,29
Horst	274,89	274,89	110,78	110,78	110,78	110,78	45,13	1,17	1,17
Horst	183,93	183,93	74,12	74,12	74,12	74,12	30,20	1,12	1,12
Eftel	50,35	50,35	28,95	28,95	28,95	28,95	6,24	0,06	0,06
Euro 6	548,61	548,61	221,08	221,08	221,08	221,08	90,07	6,84	6,84
Euro 4	781,75	781,75	315,04	315,04	315,04	315,04	128,35	4,61	4,61
Euro 5	781,75	781,75	315,04	315,04	315,04	315,04	128,35	4,61	4,61

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
Europal 3	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	28,10	28,10	28,10	28,10
Europal 15	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	78,65	78,65	78,65	78,65
Europal 3	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	28,10	28,10	28,10	28,10
N261 Noord	38,33	38,33	38,33	38,33	38,33	233,48	233,48	233,48	233,48
N261 zuid	43,29	43,29	43,29	43,29	43,29	263,69	263,69	263,69	263,69
Horst	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	7,13	7,13	7,13	7,13
Horst	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	6,80	6,80	6,80	6,80
Eftel	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,46	0,46	0,46	0,46
Euro 6	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	41,64	41,64	41,64	41,64
Euro 4	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	28,10	28,10	28,10	28,10
Euro 5	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	28,10	28,10	28,10	28,10

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
Europal 3	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	11,32
Europal 15	78,65	78,65	78,65	78,65	78,65	78,65	78,65	78,65	31,70
Europal 3	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	11,32
N261 Noord	233,48	233,48	233,48	233,48	233,48	233,48	233,48	233,48	94,09
N261 zuid	263,69	263,69	263,69	263,69	263,69	263,69	263,69	263,69	106,26
Horst	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	2,87
Horst	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	2,74
Eftel	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,26
Euro 6	41,64	41,64	41,64	41,64	41,64	41,64	41,64	41,64	16,78
Euro 4	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	11,32
Euro 5	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	11,32

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
Europal 3	11,32	11,32	11,32	4,61	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Europal 15	31,70	31,70	31,70	12,91	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Europal 3	11,32	11,32	11,32	4,61	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
N261 Noord	94,09	94,09	94,09	38,33	24,39	24,39	24,39	24,39	24,39
N261 zuid	106,26	106,26	106,26	43,29	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20
Horst	2,87	2,87	2,87	1,17	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Horst	2,74	2,74	2,74	1,12	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
Eftel	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Euro 6	16,78	16,78	16,78	6,84	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Euro 4	11,32	11,32	11,32	4,61	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Euro 5	11,32	11,32	11,32	4,61	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)
Europal 3	1,63	1,63	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92
Europal 15	4,00	4,00	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37
Europal 3	1,63	1,63	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92
N261 Noord	24,39	24,39	148,58	148,58	148,58	148,58	148,58	148,58	148,58
N261 zuid	27,20	27,20	165,65	165,65	165,65	165,65	165,65	165,65	165,65
Horst	0,47	0,47	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Horst	1,51	1,51	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
Eftel	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Euro 6	1,98	1,98	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07
Euro 4	1,63	1,63	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92
Euro 5	1,63	1,63	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Europal 3	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	4,00	4,00	4,00	4,00
Europal 15	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	9,82	9,82	9,82	9,82
Europal 3	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	4,00	4,00	4,00	4,00
N261 Noord	148,58	148,58	148,58	148,58	148,58	59,88	59,88	59,88	59,88
N261 zuid	165,65	165,65	165,65	165,65	165,65	66,76	66,76	66,76	66,76
Horst	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	1,15	1,15	1,15	1,15
Horst	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	3,71	3,71	3,71	3,71
Eftel	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,12	0,12	0,12	0,12
Euro 6	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	4,86	4,86	4,86	4,86
Euro 4	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	4,00	4,00	4,00	4,00
Euro 5	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
Europal 3	1,63	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	6,61
Europal 15	4,00	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	6,65
Europal 3	1,63	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	6,61
N261 Noord	24,39	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	3,54
N261 zuid	27,20	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	3,38
Horst	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	1,98	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,60
Euro 4	1,63	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	6,61
Euro 5	1,63	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	6,61

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
Europal 3	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61
Europal 15	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
Europal 3	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61
N261 Noord	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
N261 zuid	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Euro 4	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61
Euro 5	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61	6,61

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
Europal 3	6,61	6,61	2,66	2,66	2,66	2,66	1,09	0	0
Europal 15	6,65	6,65	2,68	2,68	2,68	2,68	1,09	0	0
Europal 3	6,61	6,61	2,66	2,66	2,66	2,66	1,09	0	0
N261 Noord	3,54	3,54	1,43	1,43	1,43	1,43	0,58	0	0
N261 zuid	3,38	3,38	1,36	1,36	1,36	1,36	0,56	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Euro 6	0,60	0,60	0,24	0,24	0,24	0,24	0,10	0	0
Euro 4	6,61	6,61	2,66	2,66	2,66	2,66	1,09	0	0
Euro 5	6,61	6,61	2,66	2,66	2,66	2,66	1,09	0	0

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Europal 3	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
5	N261 5
6	N261 6
7	N261 7
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
6	Horst 6
7	Horst 7
8	Horst 8
1	Eftelingsestraat 1
2	Eftelingsestraat 2
3	Eftelingsestraat 3
4	Eftelingsestraat 4
5	Eftelingsestraat 5
6	Eftelingsestraat 6
7	Eftelingsestraat 7
8	Eftelingsestraat 8
9	Eftelingsestraat 9
10	Eftelingsestraat 10
11	Eftelingsestraat 11
12	Eftelingsestraat 12
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat

Model: Huidige situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Eftel	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
Euro 2	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00
Euro 1	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	18342,00
Euro 3	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00
N261 Noord	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	59485,00
N261 zuid	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	57529,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3457,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2184,00
Eftel	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1097,00
Euro 6	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	8935,00
Euro 4	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00
Euro 5	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
Euro 2	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60
Euro 1	6,70	2,70	1,10	90,20	90,20	90,20	7,20	7,20	7,20	2,20	2,20	2,20	0,40
Euro 3	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60
N261 Noord	6,70	2,70	1,10	88,90	88,90	88,90	6,80	6,80	6,80	4,20	4,20	4,20	0,10
N261 zuid	6,70	2,70	1,10	87,20	87,20	87,20	7,80	7,80	7,80	4,90	4,90	4,90	0,10
Horst	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	4,00	4,00	4,00	1,60	1,60	1,60	--
Horst	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,30	6,30	6,30	2,50	2,50	2,50	--
Eftel	6,54	3,76	0,81	97,20	97,20	97,20	1,90	1,90	1,90	0,90	0,90	0,90	--
Euro 6	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,90	6,90	6,90	2,00	2,00	2,00	0,10
Euro 4	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60
Euro 5	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
Euro 2	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83
Euro 1	0,40	0,40	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	1108,48
Euro 3	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83
N261 Noord	0,10	0,10	581,70	581,70	581,70	581,70	581,70	581,70	581,70	3543,11
N261 zuid	0,10	0,10	551,82	551,82	551,82	551,82	551,82	551,82	551,82	3361,07
Horst	--	--	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	35,94	218,88
Horst	--	--	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	133,45
Eftel	--	--	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	69,73
Euro 6	0,10	0,10	89,44	89,44	89,44	89,44	89,44	89,44	89,44	544,77
Euro 4	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83
Euro 5	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)
Euro 2	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83
Euro 1	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48
Euro 3	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83
N261 Noord	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11
N261 zuid	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07
Horst	218,88	218,88	218,88	218,88	218,88	218,88	218,88	218,88	218,88
Horst	133,45	133,45	133,45	133,45	133,45	133,45	133,45	133,45	133,45
Eftel	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73
Euro 6	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77
Euro 4	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83
Euro 5	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
Euro 2	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81
Euro 1	1108,48	1108,48	446,70	446,70	446,70	446,70	181,99	14,53	14,53
Euro 3	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81
N261 Noord	3543,11	3543,11	1427,82	1427,82	1427,82	1427,82	581,70	44,49	44,49
N261 zuid	3361,07	3361,07	1354,46	1354,46	1354,46	1354,46	551,82	49,36	49,36
Horst	218,88	218,88	88,21	88,21	88,21	88,21	35,94	1,52	1,52
Horst	133,45	133,45	53,78	53,78	53,78	53,78	21,91	1,51	1,51
Eftel	69,73	69,73	40,09	40,09	40,09	40,09	8,64	0,17	0,17
Euro 6	544,77	544,77	219,53	219,53	219,53	219,53	89,44	6,78	6,78
Euro 4	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81
Euro 5	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
Euro 2	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29
Euro 1	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	88,48	88,48	88,48	88,48
Euro 3	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29
N261 Noord	44,49	44,49	44,49	44,49	44,49	271,01	271,01	271,01	271,01
N261 zuid	49,36	49,36	49,36	49,36	49,36	300,65	300,65	300,65	300,65
Horst	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	9,26	9,26	9,26	9,26
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,22	9,22	9,22	9,22
Eftel	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,36	1,36	1,36	1,36
Euro 6	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	41,31	41,31	41,31	41,31
Euro 4	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29
Euro 5	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
Euro 2	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80
Euro 1	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	35,66
Euro 3	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80
N261 Noord	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	109,21
N261 zuid	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	121,16
Horst	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	3,73
Horst	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	3,71
Eftel	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78
Euro 6	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	16,65
Euro 4	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80
Euro 5	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
Euro 2	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Euro 1	35,66	35,66	35,66	14,53	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
Euro 3	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
N261 Noord	109,21	109,21	109,21	44,49	27,48	27,48	27,48	27,48	27,48
N261 zuid	121,16	121,16	121,16	49,36	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01
Horst	3,73	3,73	3,73	1,52	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Horst	3,71	3,71	3,71	1,51	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Eftel	0,78	0,78	0,78	0,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Euro 6	16,65	16,65	16,65	6,78	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Euro 4	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Euro 5	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)
Euro 2	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Euro 1	4,44	4,44	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04
Euro 3	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
N261 Noord	27,48	27,48	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39
N261 zuid	31,01	31,01	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87
Horst	0,61	0,61	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Horst	0,60	0,60	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
Eftel	0,08	0,08	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Euro 6	1,97	1,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Euro 4	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Euro 5	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Euro 2	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93
Euro 1	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	10,90	10,90	10,90	10,90
Euro 3	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93
N261 Noord	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	67,46	67,46	67,46	67,46
N261 zuid	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87	76,11	76,11	76,11	76,11
Horst	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	1,49	1,49	1,49	1,49
Horst	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	1,47	1,47	1,47	1,47
Eftel	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,37	0,37	0,37	0,37
Euro 6	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	4,82	4,82	4,82	4,82
Euro 4	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93
Euro 5	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
Euro 2	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88
Euro 1	4,44	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	4,92
Euro 3	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88
N261 Noord	27,48	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	3,99
N261 zuid	31,01	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	3,85
Horst	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	1,97	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,60
Euro 4	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88
Euro 5	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
Euro 2	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
Euro 1	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Euro 3	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
N261 Noord	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
N261 zuid	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Euro 4	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
Euro 5	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
Euro 2	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0
Euro 1	4,92	4,92	1,98	1,98	1,98	1,98	0,81	0	0
Euro 3	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0
N261 Noord	3,99	3,99	1,61	1,61	1,61	1,61	0,65	0	0
N261 zuid	3,85	3,85	1,55	1,55	1,55	1,55	0,63	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Euro 6	0,60	0,60	0,24	0,24	0,24	0,24	0,10	0	0
Euro 4	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0
Euro 5	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
5	N261 5
6	N261 6
7	N261 7
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
6	Horst 6
7	Horst 7
8	Horst 8
1	Eftelingsestraat 1
2	Eftelingsestraat 2
3	Eftelingsestraat 3
4	Eftelingsestraat 4
5	Eftelingsestraat 5
6	Eftelingsestraat 6
7	Eftelingsestraat 7
8	Eftelingsestraat 8
9	Eftelingsestraat 9
10	Eftelingsestraat 10
11	Eftelingsestraat 11
12	Eftelingsestraat 12
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00
Variant 1	Zuidelijke ontsluiting variant 1a	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00
Variant 1	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00
Nieuwe Par	Nieuwe parallelweg (Eftelingsestraat)	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00
Nieuwe par	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00
Variant 1	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00
Variant 1	Zuidelijke ontsluiting variant 1a	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
Euro 2	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 3	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
N261 Noord	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
N261 zuid	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Horst	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Horst	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 5	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 4	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 5	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Nieuwe Par	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Nieuwe par	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Horst	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Euro 2	0,00	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30
Euro 1	0,00	1.00	14670,00	6,70	2,70	1,10	88,60	88,60	88,60	8,00	8,00	8,00
Euro 3	0,00	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30
N261 Noord	0,00	1.00	55885,00	6,70	2,70	1,10	89,70	89,70	89,70	6,20	6,20	6,20
N261 zuid	0,00	1.00	55129,00	6,70	2,70	1,10	88,30	88,30	88,30	7,10	7,10	7,10
Horst	0,00	1.00	4948,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20
Horst	0,00	1.00	3201,00	6,70	2,70	1,10	92,50	92,50	92,50	3,20	3,20	3,20
Variant 1	0,00	1.00	6508,00	5,90	6,90	0,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Euro 5	0,00	1.00	9229,00	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70
Euro 4	0,00	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30
Euro 5	0,00	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30
Variant 1	0,00	1.00	7505,00	5,90	6,90	0,20	99,80	99,80	99,80	0,10	0,10	0,10
Nieuwe Par	0,00	1.00	997,00	6,54	3,76	0,81	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70
Nieuwe par	0,00	1.00	997,00	6,50	3,80	0,80	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70
Variant 1	0,00	1.00	7505,00	5,90	6,90	0,20	99,60	99,60	99,60	0,30	0,30	0,30
Variant 1	0,00	1.00	6508,00	5,90	6,90	0,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Horst	0,00	1.00	2204,00	6,70	2,70	1,10	92,50	92,50	92,50	3,20	3,20	3,20

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
Euro 2	1,50	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
Euro 1	2,50	2,50	2,50	0,90	0,90	0,90	142,97	142,97	142,97	142,97	142,97
Euro 3	1,50	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
N261 Noord	3,90	3,90	3,90	0,10	0,10	0,10	551,42	551,42	551,42	551,42	551,42
N261 zuid	4,50	4,50	4,50	0,10	0,10	0,10	535,47	535,47	535,47	535,47	535,47
Horst	0,90	0,90	0,90	--	--	--	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74
Horst	4,30	4,30	4,30	--	--	--	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57
Variant 1	--	--	--	--	--	--	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02
Euro 5	2,00	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	92,59	92,59	92,59	92,59	92,59
Euro 4	1,50	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
Euro 5	1,50	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
Variant 1	0,10	0,10	0,10	--	--	--	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98
Nieuwe Par	0,40	0,40	0,40	--	--	--	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
Nieuwe par	0,40	0,40	0,40	--	--	--	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89
Variant 1	0,10	0,10	0,10	--	--	--	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95
Variant 1	--	--	--	--	--	--	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02
Horst	4,30	4,30	4,30	--	--	--	22,43	22,43	22,43	22,43	22,43

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)
Euro 2	100,78	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
Euro 1	142,97	142,97	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84
Euro 3	100,78	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
N261 Noord	551,42	551,42	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63
N261 zuid	535,47	535,47	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49
Horst	52,74	52,74	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24
Horst	32,57	32,57	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38
Variant 1	13,02	13,02	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Euro 5	92,59	92,59	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93
Euro 4	100,78	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
Euro 5	100,78	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
Variant 1	14,98	14,98	441,91	441,91	441,91	441,91	441,91	441,91	441,91
Nieuwe Par	7,99	7,99	64,49	64,49	64,49	64,49	64,49	64,49	64,49
Nieuwe par	7,89	7,89	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09
Variant 1	14,95	14,95	441,02	441,02	441,02	441,02	441,02	441,02	441,02
Variant 1	13,02	13,02	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Horst	22,43	22,43	136,59	136,59	136,59	136,59	136,59	136,59	136,59

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
Euro 2	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36
Euro 1	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84	350,94	350,94	350,94	350,94
Euro 3	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36
N261 Noord	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	1353,48	1353,48	1353,48	1353,48
N261 zuid	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	1314,33	1314,33	1314,33	1314,33
Horst	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	129,45	129,45	129,45	129,45
Horst	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	79,94	79,94	79,94	79,94
Variant 1	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05
Euro 5	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93	227,25	227,25	227,25	227,25
Euro 4	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36
Euro 5	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36
Variant 1	441,91	441,91	441,91	441,91	441,91	516,81	516,81	516,81	516,81
Nieuwe Par	64,49	64,49	64,49	64,49	64,49	37,07	37,07	37,07	37,07
Nieuwe par	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	37,47	37,47	37,47	37,47
Variant 1	441,02	441,02	441,02	441,02	441,02	515,77	515,77	515,77	515,77
Variant 1	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05
Horst	136,59	136,59	136,59	136,59	136,59	55,04	55,04	55,04	55,04

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)
Euro 2	100,78	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38
Euro 1	142,97	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	78,63
Euro 3	100,78	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38
N261 Noord	551,42	38,11	38,11	38,11	38,11	38,11	38,11	38,11	232,15
N261 zuid	535,47	43,06	43,06	43,06	43,06	43,06	43,06	43,06	262,25
Horst	52,74	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,29
Horst	32,57	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	6,86
Variant 1	13,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	92,59	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	41,43
Euro 4	100,78	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38
Euro 5	100,78	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38
Variant 1	14,98	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,44
Nieuwe Par	7,99	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,46
Nieuwe par	7,89	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,45
Variant 1	14,95	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,33
Variant 1	13,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	22,43	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	4,73

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
Euro 2	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
Euro 1	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63
Euro 3	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
N261 Noord	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15
N261 zuid	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25
Horst	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Horst	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43
Euro 4	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
Euro 5	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
Variant 1	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Nieuwe Par	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Nieuwe par	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Variant 1	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)
Euro 2	28,38	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63
Euro 1	78,63	78,63	31,69	31,69	31,69	31,69	12,91	4,03	4,03
Euro 3	28,38	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63
N261 Noord	232,15	232,15	93,55	93,55	93,55	93,55	38,11	23,97	23,97
N261 zuid	262,25	262,25	105,68	105,68	105,68	105,68	43,06	27,29	27,29
Horst	7,29	7,29	2,94	2,94	2,94	2,94	1,20	0,49	0,49
Horst	6,86	6,86	2,77	2,77	2,77	2,77	1,13	1,51	1,51
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	41,43	41,43	16,70	16,70	16,70	16,70	6,80	2,03	2,03
Euro 4	28,38	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63
Euro 5	28,38	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63
Variant 1	0,44	0,44	0,52	0,52	0,52	0,52	0,02	0,02	0,02
Nieuwe Par	0,46	0,46	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03
Nieuwe par	0,45	0,45	0,27	0,27	0,27	0,27	0,06	0,03	0,03
Variant 1	1,33	1,33	1,55	1,55	1,55	1,55	0,05	0,02	0,02
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	4,73	4,73	1,90	1,90	1,90	1,90	0,78	1,04	1,04

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)
Euro 2	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90
Euro 1	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	24,57	24,57	24,57	24,57
Euro 3	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90
N261 Noord	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	146,03	146,03	146,03	146,03
N261 zuid	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	166,21	166,21	166,21	166,21
Horst	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	2,98	2,98	2,98	2,98
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,22	9,22	9,22	9,22
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	12,37	12,37	12,37	12,37
Euro 4	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90
Euro 5	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90
Variant 1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,44	0,44	0,44	0,44
Nieuwe Par	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26
Nieuwe par	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26
Variant 1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,44	0,44	0,44	0,44
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,35	6,35	6,35	6,35

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)
Euro 2	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99
Euro 1	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	9,90
Euro 3	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99
N261 Noord	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	58,85
N261 zuid	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	66,98
Horst	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	1,20
Horst	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	3,72
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	4,98
Euro 4	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99
Euro 5	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99
Variant 1	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,52
Nieuwe Par	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15
Nieuwe par	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15
Variant 1	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,52
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	2,56

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)
Euro 2	3,99	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Euro 1	9,90	9,90	9,90	4,03	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Euro 3	3,99	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
N261 Noord	58,85	58,85	58,85	23,97	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N261 zuid	66,98	66,98	66,98	27,29	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Horst	1,20	1,20	1,20	0,49	--	--	--	--	--
Horst	3,72	3,72	3,72	1,51	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	4,98	4,98	4,98	2,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,99	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Euro 5	3,99	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Variant 1	0,52	0,52	0,52	0,02	--	--	--	--	--
Nieuwe Par	0,15	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,15	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--
Variant 1	0,52	0,52	0,52	0,02	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	2,56	2,56	2,56	1,04	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)
Euro 2	1,41	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Euro 1	1,45	1,45	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85
Euro 3	1,41	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
N261 Noord	0,61	0,61	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
N261 zuid	0,61	0,61	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	0,10	0,10	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Euro 4	1,41	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Euro 5	1,41	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe Par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)
Euro 2	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46
Euro 1	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	3,56	3,56	3,56	3,56
Euro 3	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46
N261 Noord	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	1,51	1,51	1,51	1,51
N261 zuid	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	1,49	1,49	1,49	1,49
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 5	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,25	0,25	0,25	0,25
Euro 4	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46
Euro 5	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe Par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	1,41	0	0	0	0	0	0
Euro 1	1,45	0	0	0	0	0	0
Euro 3	1,41	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0,61	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0,61	0	0	0	0	0	0
Horst	--	0	0	0	0	0	0
Horst	--	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0,10	0	0	0	0	0	0
Euro 4	1,41	0	0	0	0	0	0
Euro 5	1,41	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	--	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	--	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Horst	--	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
6	N261 6
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23

Model: 2018 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
8	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
6	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
4	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
2	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
3	Zuidelijke ontsluiting variant 1a
1	Zuidelijke ontsluiting variant 1a
2	Zuidelijke ontsluiting variant 1a
3	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
5	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
7	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
1	Eftelingsestraat (nieuwe par) 1

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting variant 1b	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting variant 1b	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00	--
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting variant 1b	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
nieuwe par	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Nieuwe par	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30	1,50
Euro 1	1.00	14670,00	6,70	2,70	1,10	88,60	88,60	88,60	8,00	8,00	8,00	2,50
Euro 3	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30	1,50
N261 Noord	1.00	55885,00	6,70	2,70	1,10	89,70	89,70	89,70	6,20	6,20	6,20	3,90
N261 zuid	1.00	55129,00	6,70	2,70	1,10	88,30	88,30	88,30	7,10	7,10	7,10	4,50
Horst	1.00	4948,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20	0,90
Horst	1.00	3201,00	6,70	2,70	1,10	92,50	92,50	92,50	3,20	3,20	3,20	4,30
Euro 6	1.00	9229,00	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70	2,00
Euro 4	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30	1,50
Euro 5	1.00	9851,00	6,70	2,70	1,10	93,00	93,00	93,00	4,30	4,30	4,30	1,50
nieuwe par	1.00	997,00	6,50	3,80	0,80	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70	0,40
Variant 2	1.00	6508,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Variant 2	1.00	6508,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Nieuwe par	1.00	997,00	6,50	3,80	0,80	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70	0,40
Variant 2	1.00	6508,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Horst	1.00	3201,00	6,70	2,70	1,10	92,50	92,50	92,50	3,20	3,20	3,20	4,30

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
Euro 1	2,50	2,50	0,90	0,90	0,90	142,97	142,97	142,97	142,97	142,97	142,97
Euro 3	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
N261 Noord	3,90	3,90	0,10	0,10	0,10	551,42	551,42	551,42	551,42	551,42	551,42
N261 zuid	4,50	4,50	0,10	0,10	0,10	535,47	535,47	535,47	535,47	535,47	535,47
Horst	0,90	0,90	--	--	--	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74
Horst	4,30	4,30	--	--	--	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	92,59	92,59	92,59	92,59	92,59	92,59
Euro 4	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
Euro 5	1,50	1,50	1,30	1,30	1,30	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78	100,78
nieuwe par	0,40	0,40	--	--	--	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89
Variant 2	--	--	--	--	--	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16
Variant 2	--	--	--	--	--	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16
Nieuwe par	0,40	0,40	--	--	--	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89	7,89
Variant 2	--	--	--	--	--	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16
Horst	4,30	4,30	--	--	--	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
Euro 1	142,97	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84	870,84
Euro 3	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
N261 Noord	551,42	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63
N261 zuid	535,47	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49
Horst	52,74	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24
Horst	32,57	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38
Euro 6	92,59	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93	563,93
Euro 4	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
Euro 5	100,78	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82	613,82
nieuwe par	7,89	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09
Variant 2	130,16	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Variant 2	130,16	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Nieuwe par	7,89	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09	64,09
Variant 2	130,16	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Horst	32,57	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38	198,38

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36	100,78
Euro 1	870,84	870,84	870,84	870,84	350,94	350,94	350,94	350,94	142,97
Euro 3	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36	100,78
N261 Noord	3358,63	3358,63	3358,63	3358,63	1353,48	1353,48	1353,48	1353,48	551,42
N261 zuid	3261,49	3261,49	3261,49	3261,49	1314,33	1314,33	1314,33	1314,33	535,47
Horst	321,24	321,24	321,24	321,24	129,45	129,45	129,45	129,45	52,74
Horst	198,38	198,38	198,38	198,38	79,94	79,94	79,94	79,94	32,57
Euro 6	563,93	563,93	563,93	563,93	227,25	227,25	227,25	227,25	92,59
Euro 4	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36	100,78
Euro 5	613,82	613,82	613,82	613,82	247,36	247,36	247,36	247,36	100,78
nieuwe par	64,09	64,09	64,09	64,09	37,47	37,47	37,47	37,47	7,89
Variant 2	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05	130,16
Variant 2	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05	130,16
Nieuwe par	64,09	64,09	64,09	64,09	37,47	37,47	37,47	37,47	7,89
Variant 2	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05	130,16
Horst	198,38	198,38	198,38	198,38	79,94	79,94	79,94	79,94	32,57

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38	28,38
Euro 1	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	78,63	78,63
Euro 3	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38	28,38
N261 Noord	38,11	38,11	38,11	38,11	38,11	38,11	38,11	232,15	232,15
N261 zuid	43,06	43,06	43,06	43,06	43,06	43,06	43,06	262,25	262,25
Horst	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,29	7,29
Horst	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	6,86	6,86
Euro 6	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	41,43	41,43
Euro 4	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38	28,38
Euro 5	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	28,38	28,38
nieuwe par	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	6,86	6,86

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
Euro 1	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63
Euro 3	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
N261 Noord	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15	232,15
N261 zuid	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25
Horst	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Horst	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Euro 6	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43	41,43
Euro 4	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
Euro 5	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38	28,38
nieuwe par	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63	1,63
Euro 1	78,63	31,69	31,69	31,69	31,69	12,91	4,03	4,03	4,03
Euro 3	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63	1,63
N261 Noord	232,15	93,55	93,55	93,55	93,55	38,11	23,97	23,97	23,97
N261 zuid	262,25	105,68	105,68	105,68	105,68	43,06	27,29	27,29	27,29
Horst	7,29	2,94	2,94	2,94	2,94	1,20	0,49	0,49	0,49
Horst	6,86	2,77	2,77	2,77	2,77	1,13	1,51	1,51	1,51
Euro 6	41,43	16,70	16,70	16,70	16,70	6,80	2,03	2,03	2,03
Euro 4	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63	1,63
Euro 5	28,38	11,44	11,44	11,44	11,44	4,66	1,63	1,63	1,63
nieuwe par	0,45	0,27	0,27	0,27	0,27	0,06	0,03	0,03	0,03
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,45	0,27	0,27	0,27	0,27	0,06	0,03	0,03	0,03
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	6,86	2,77	2,77	2,77	2,77	1,13	1,51	1,51	1,51

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
Euro 1	4,03	4,03	4,03	4,03	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57
Euro 3	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
N261 Noord	23,97	23,97	23,97	23,97	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03
N261 zuid	27,29	27,29	27,29	27,29	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21
Horst	0,49	0,49	0,49	0,49	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22
Euro 6	2,03	2,03	2,03	2,03	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37
Euro 4	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
Euro 5	1,63	1,63	1,63	1,63	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
nieuwe par	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99	3,99
Euro 1	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	9,90	9,90
Euro 3	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99	3,99
N261 Noord	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	146,03	58,85	58,85
N261 zuid	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	166,21	66,98	66,98
Horst	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	1,20	1,20
Horst	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	3,72	3,72
Euro 6	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	4,98	4,98
Euro 4	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99	3,99
Euro 5	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,99	3,99
nieuwe par	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,15
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,15
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	3,72	3,72

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Euro 1	9,90	9,90	4,03	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Euro 3	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
N261 Noord	58,85	58,85	23,97	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N261 zuid	66,98	66,98	27,29	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Horst	1,20	1,20	0,49	--	--	--	--	--	--
Horst	3,72	3,72	1,51	--	--	--	--	--	--
Euro 6	4,98	4,98	2,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Euro 5	3,99	3,99	1,63	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
nieuwe par	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	3,72	3,72	1,51	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Euro 1	1,45	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85
Euro 3	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
N261 Noord	0,61	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
N261 zuid	0,61	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,10	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Euro 4	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
Euro 5	1,41	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46	1,41
Euro 1	8,85	8,85	8,85	8,85	3,56	3,56	3,56	3,56	1,45
Euro 3	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46	1,41
N261 Noord	3,74	3,74	3,74	3,74	1,51	1,51	1,51	1,51	0,61
N261 zuid	3,69	3,69	3,69	3,69	1,49	1,49	1,49	1,49	0,61
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,62	0,62	0,62	0,62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10
Euro 4	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46	1,41
Euro 5	8,58	8,58	8,58	8,58	3,46	3,46	3,46	3,46	1,41
nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2018 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
5	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
1	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
2	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
3	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
4	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
6	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
7	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
7	Eftelingsestraat (nieuwe par) 7
6	Eftelingsestraat (nieuwe par) 6
4	Eftelingsestraat (nieuwe par) 4
2	Eftelingsestraat (nieuwe par) 2
1	Eftelingsestraat (nieuwe par) 1
3	Eftelingsestraat (nieuwe par) 3
5	Eftelingsestraat (nieuwe par) 5

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00
Variant 1	Zuidelijke ontsluiting variant 1a	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00
Variant 1	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00
Nieuwe Par	Nieuwe parallelweg (Eftelingsestraat)	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00
Nieuwe par	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00
Variant 1	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00
Variant 1	Zuidelijke ontsluiting variant 1a	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
Euro 2	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 3	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
N261 Noord	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
N261 zuid	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Horst	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Horst	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 6	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 4	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Euro 5	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Nieuwe Par	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Nieuwe par	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Variant 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000
Horst	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Euro 2	0,00	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20
Euro 1	0,00	1.00	16452,00	6,70	2,70	1,10	89,10	89,10	89,10	7,80	7,80	7,80
Euro 3	0,00	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20
N261 Noord	0,00	1.00	62554,00	6,70	2,70	1,10	89,50	89,50	89,50	6,40	6,40	6,40
N261 zuid	0,00	1.00	62189,00	6,70	2,70	1,10	88,20	88,20	88,20	7,20	7,20	7,20
Horst	0,00	1.00	4149,00	6,70	2,70	1,10	99,30	99,30	99,30	0,50	0,50	0,50
Horst	0,00	1.00	2401,00	6,70	2,70	1,10	98,20	98,20	98,20	0,90	0,90	0,90
Variant 1	0,00	1.00	6508,00	5,90	6,90	0,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Euro 6	0,00	1.00	9156,00	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70
Euro 4	0,00	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20
Euro 5	0,00	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20
Variant 1	0,00	1.00	7822,00	5,90	6,90	0,20	99,60	99,60	99,60	0,30	0,30	0,30
Nieuwe Par	0,00	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60
Nieuwe par	0,00	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60
Variant 1	0,00	1.00	7822,00	5,90	6,90	0,20	99,60	99,60	99,60	0,30	0,30	0,30
Variant 1	0,00	1.00	6508,00	5,90	6,90	0,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Horst	0,00	1.00	1087,00	6,70	2,70	1,10	98,20	98,20	98,20	0,90	0,90	0,90

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
Euro 2	1,50	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
Euro 1	2,50	2,50	2,50	0,70	0,70	0,70	161,25	161,25	161,25	161,25	161,25
Euro 3	1,50	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
N261 Noord	4,00	4,00	4,00	0,10	0,10	0,10	615,84	615,84	615,84	615,84	615,84
N261 zuid	4,50	4,50	4,50	0,10	0,10	0,10	603,36	603,36	603,36	603,36	603,36
Horst	0,20	0,20	0,20	--	--	--	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
Horst	1,00	1,00	1,00	--	--	--	25,94	25,94	25,94	25,94	25,94
Variant 1	--	--	--	--	--	--	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02
Euro 6	2,00	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85
Euro 4	1,50	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
Euro 5	1,50	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
Variant 1	0,10	0,10	0,10	--	--	--	15,58	15,58	15,58	15,58	15,58
Nieuwe Par	0,70	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Nieuwe par	0,70	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Variant 1	0,10	0,10	0,10	--	--	--	15,58	15,58	15,58	15,58	15,58
Variant 1	--	--	--	--	--	--	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02
Horst	1,00	1,00	1,00	--	--	--	11,74	11,74	11,74	11,74	11,74

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)
Euro 2	98,66	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
Euro 1	161,25	161,25	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14
Euro 3	98,66	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
N261 Noord	615,84	615,84	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05
N261 zuid	603,36	603,36	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00
Horst	45,32	45,32	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04
Horst	25,94	25,94	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97
Variant 1	13,02	13,02	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Euro 6	91,85	91,85	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47
Euro 4	98,66	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
Euro 5	98,66	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
Variant 1	15,58	15,58	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65
Nieuwe Par	10,27	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Nieuwe par	10,27	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Variant 1	15,58	15,58	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65
Variant 1	13,02	13,02	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Horst	11,74	11,74	71,52	71,52	71,52	71,52	71,52	71,52	71,52

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
Euro 2	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17
Euro 1	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14	395,79	395,79	395,79	395,79
Euro 3	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17
N261 Noord	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	1511,62	1511,62	1511,62	1511,62
N261 zuid	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	1480,97	1480,97	1480,97	1480,97
Horst	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04	111,24	111,24	111,24	111,24
Horst	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	63,66	63,66	63,66	63,66
Variant 1	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05
Euro 6	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	225,46	225,46	225,46	225,46
Euro 4	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17
Euro 5	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17
Variant 1	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65	537,56	537,56	537,56	537,56
Nieuwe Par	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78
Nieuwe par	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78
Variant 1	459,65	459,65	459,65	459,65	459,65	537,56	537,56	537,56	537,56
Variant 1	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05
Horst	71,52	71,52	71,52	71,52	71,52	28,82	28,82	28,82	28,82

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)
Euro 2	98,66	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11
Euro 1	161,25	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	85,98
Euro 3	98,66	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11
N261 Noord	615,84	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	268,23
N261 zuid	603,36	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	300,00
Horst	45,32	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	1,39
Horst	25,94	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,45
Variant 1	13,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	91,85	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	41,10
Euro 4	98,66	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11
Euro 5	98,66	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11
Variant 1	15,58	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,38
Nieuwe Par	10,27	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37
Nieuwe par	10,27	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37
Variant 1	15,58	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,38
Variant 1	13,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	11,74	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,66

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
Euro 2	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
Euro 1	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98
Euro 3	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
N261 Noord	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23
N261 zuid	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Horst	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Horst	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10
Euro 4	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
Euro 5	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
Variant 1	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Nieuwe Par	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Nieuwe par	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Variant 1	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)
Euro 2	27,11	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59
Euro 1	85,98	85,98	34,65	34,65	34,65	34,65	14,12	4,52	4,52
Euro 3	27,11	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59
N261 Noord	268,23	268,23	108,09	108,09	108,09	108,09	44,04	27,52	27,52
N261 zuid	300,00	300,00	120,90	120,90	120,90	120,90	49,25	30,78	30,78
Horst	1,39	1,39	0,56	0,56	0,56	0,56	0,23	0,09	0,09
Horst	1,45	1,45	0,58	0,58	0,58	0,58	0,24	0,26	0,26
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	41,10	41,10	16,56	16,56	16,56	16,56	6,75	2,01	2,01
Euro 4	27,11	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59
Euro 5	27,11	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59
Variant 1	1,38	1,38	1,62	1,62	1,62	1,62	0,05	0,02	0,02
Nieuwe Par	1,37	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07
Nieuwe par	1,37	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07
Variant 1	1,38	1,38	1,62	1,62	1,62	1,62	0,05	0,02	0,02
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,66	0,66	0,26	0,26	0,26	0,26	0,11	0,12	0,12

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)
Euro 2	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68
Euro 1	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	27,56	27,56	27,56	27,56
Euro 3	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68
N261 Noord	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	167,64	167,64	167,64	167,64
N261 zuid	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	187,50	187,50	187,50	187,50
Horst	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,56	0,56	0,56	0,56
Horst	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	1,61	1,61	1,61	1,61
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	12,27	12,27	12,27	12,27
Euro 4	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68
Euro 5	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68
Variant 1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,46	0,46	0,46	0,46
Nieuwe Par	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60
Nieuwe par	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60
Variant 1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,46	0,46	0,46	0,46
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,73	0,73	0,73	0,73

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)
Euro 2	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90
Euro 1	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	11,11
Euro 3	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90
N261 Noord	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	67,56
N261 zuid	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	75,56
Horst	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,22
Horst	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,65
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	4,94
Euro 4	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90
Euro 5	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90
Variant 1	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,54
Nieuwe Par	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35
Nieuwe par	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35
Variant 1	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,54
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,29

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)
Euro 2	3,90	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Euro 1	11,11	11,11	11,11	4,52	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Euro 3	3,90	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
N261 Noord	67,56	67,56	67,56	27,52	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
N261 zuid	75,56	75,56	75,56	30,78	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Horst	0,22	0,22	0,22	0,09	--	--	--	--	--
Horst	0,65	0,65	0,65	0,26	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	4,94	4,94	4,94	2,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,90	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Euro 5	3,90	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Variant 1	0,54	0,54	0,54	0,02	--	--	--	--	--
Nieuwe Par	0,35	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,35	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--
Variant 1	0,54	0,54	0,54	0,02	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,29	0,29	0,29	0,12	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)
Euro 2	1,17	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Euro 1	1,27	1,27	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
Euro 3	1,17	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
N261 Noord	0,69	0,69	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
N261 zuid	0,68	0,68	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,10	0,10	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Euro 4	1,17	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Euro 5	1,17	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe Par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)
Euro 2	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86
Euro 1	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	3,11	3,11	3,11	3,11
Euro 3	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86
N261 Noord	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	1,69	1,69	1,69	1,69
N261 zuid	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	1,68	1,68	1,68	1,68
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,25	0,25	0,25	0,25
Euro 4	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86
Euro 5	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe Par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	1,17	0	0	0	0	0	0
Euro 1	1,27	0	0	0	0	0	0
Euro 3	1,17	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0,69	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0,68	0	0	0	0	0	0
Horst	--	0	0	0	0	0	0
Horst	--	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0,10	0	0	0	0	0	0
Euro 4	1,17	0	0	0	0	0	0
Euro 5	1,17	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	--	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	--	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Variant 1	--	0	0	0	0	0	0
Horst	--	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Nieuwe Par	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
6	N261 6
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23

Model: 2030 incl variant 1a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
8	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
6	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
4	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
2	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
3	Zuidelijke ontsluiting variant 1a
1	Zuidelijke ontsluiting variant 1a
2	Zuidelijke ontsluiting variant 1a
3	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
5	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
7	Eftelingsestraat (zuidelijke ontsluiting)
1	Eftelingsestraat (nieuwe par)

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Europal 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Europal 15	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Europal 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Europal 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Europal 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Europal 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
Nieuwe par	Nieuwe parallelweg (Eftelingsestraat)	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 1b	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 1b	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00	--
Nieuwe par	Nieuwe Parallelweg (Eftelingsestraat)	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 1b	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Europal 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Europal 15	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Europal 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Europal 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Europal 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Europal 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Nieuwe par	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Nieuwe par	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Europal 3	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20	1,50
Europal 15	1.00	16452,00	6,70	2,70	1,10	89,10	89,10	89,10	7,80	7,80	7,80	2,50
Europal 3	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20	1,50
N261 Noord	1.00	62554,00	6,70	2,70	1,10	89,50	89,50	89,50	6,40	6,40	6,40	4,00
N261 zuid	1.00	62189,00	6,70	2,70	1,10	88,20	88,20	88,20	7,20	7,20	7,20	4,50
Horst	1.00	4149,00	6,70	2,70	1,10	99,30	99,30	99,30	0,50	0,50	0,50	0,20
Horst	1.00	2401,00	6,70	2,70	1,10	98,20	98,20	98,20	0,90	0,90	0,90	1,00
Europal 4	1.00	9156,00	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70	2,00
Europal 3	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20	1,50
Europal 3	1.00	9634,00	6,70	2,70	1,10	93,10	93,10	93,10	4,20	4,20	4,20	1,50
Nieuwe par	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60	0,70
Variant 2	1.00	6508,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Variant 2	1.00	6508,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Nieuwe par	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60	0,70
Variant 2	1.00	6508,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Horst	1.00	2401,00	6,70	2,70	1,10	98,20	98,20	98,20	0,90	0,90	0,90	1,00

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Europal 3	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
Europal 15	2,50	2,50	0,70	0,70	0,70	161,25	161,25	161,25	161,25	161,25	161,25
Europal 3	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
N261 Noord	4,00	4,00	0,10	0,10	0,10	615,84	615,84	615,84	615,84	615,84	615,84
N261 zuid	4,50	4,50	0,10	0,10	0,10	603,36	603,36	603,36	603,36	603,36	603,36
Horst	0,20	0,20	--	--	--	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
Horst	1,00	1,00	--	--	--	25,94	25,94	25,94	25,94	25,94	25,94
Europal 4	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85
Europal 3	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
Europal 3	1,50	1,50	1,10	1,10	1,10	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66	98,66
Nieuwe par	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Variant 2	--	--	--	--	--	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16
Variant 2	--	--	--	--	--	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16
Nieuwe par	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Variant 2	--	--	--	--	--	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16	130,16
Horst	1,00	1,00	--	--	--	25,94	25,94	25,94	25,94	25,94	25,94

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Europal 3	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
Europal 15	161,25	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14	982,14
Europal 3	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
N261 Noord	615,84	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05
N261 zuid	603,36	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00
Horst	45,32	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04	276,04
Horst	25,94	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97
Europal 4	91,85	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47
Europal 3	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
Europal 3	98,66	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94	600,94
Nieuwe par	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Variant 2	130,16	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Variant 2	130,16	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Nieuwe par	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Variant 2	130,16	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97	383,97
Horst	25,94	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Europal 3	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17	98,66
Europal 15	982,14	982,14	982,14	982,14	395,79	395,79	395,79	395,79	161,25
Europal 3	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17	98,66
N261 Noord	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	1511,62	1511,62	1511,62	1511,62	615,84
N261 zuid	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	1480,97	1480,97	1480,97	1480,97	603,36
Horst	276,04	276,04	276,04	276,04	111,24	111,24	111,24	111,24	45,32
Horst	157,97	157,97	157,97	157,97	63,66	63,66	63,66	63,66	25,94
Europal 4	559,47	559,47	559,47	559,47	225,46	225,46	225,46	225,46	91,85
Europal 3	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17	98,66
Europal 3	600,94	600,94	600,94	600,94	242,17	242,17	242,17	242,17	98,66
Nieuwe par	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78	10,27
Variant 2	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05	130,16
Variant 2	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05	130,16
Nieuwe par	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78	10,27
Variant 2	383,97	383,97	383,97	383,97	449,05	449,05	449,05	449,05	130,16
Horst	157,97	157,97	157,97	157,97	63,66	63,66	63,66	63,66	25,94

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Europal 3	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11	27,11
Europal 15	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	85,98	85,98
Europal 3	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11	27,11
N261 Noord	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	268,23	268,23
N261 zuid	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	49,25	300,00	300,00
Horst	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	1,39	1,39
Horst	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,45	1,45
Europal 4	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	41,10	41,10
Europal 3	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11	27,11
Europal 3	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,11	27,11
Nieuwe par	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,45	1,45

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Europal 3	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
Europal 15	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98	85,98
Europal 3	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
N261 Noord	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23
N261 zuid	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Horst	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Horst	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Europal 4	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10
Europal 3	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
Europal 3	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11	27,11
Nieuwe par	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Europal 3	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59	1,59
Europal 15	85,98	34,65	34,65	34,65	34,65	14,12	4,52	4,52	4,52
Europal 3	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59	1,59
N261 Noord	268,23	108,09	108,09	108,09	108,09	44,04	27,52	27,52	27,52
N261 zuid	300,00	120,90	120,90	120,90	120,90	49,25	30,78	30,78	30,78
Horst	1,39	0,56	0,56	0,56	0,56	0,23	0,09	0,09	0,09
Horst	1,45	0,58	0,58	0,58	0,58	0,24	0,26	0,26	0,26
Europal 4	41,10	16,56	16,56	16,56	16,56	6,75	2,01	2,01	2,01
Europal 3	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59	1,59
Europal 3	27,11	10,92	10,92	10,92	10,92	4,45	1,59	1,59	1,59
Nieuwe par	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07	0,07
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07	0,07
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,45	0,58	0,58	0,58	0,58	0,24	0,26	0,26	0,26

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Europal 3	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
Europal 15	4,52	4,52	4,52	4,52	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56
Europal 3	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N261 Noord	27,52	27,52	27,52	27,52	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64
N261 zuid	30,78	30,78	30,78	30,78	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50
Horst	0,09	0,09	0,09	0,09	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Horst	0,26	0,26	0,26	0,26	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Europal 4	2,01	2,01	2,01	2,01	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27
Europal 3	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
Europal 3	1,59	1,59	1,59	1,59	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
Nieuwe par	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,26	0,26	0,26	0,26	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Europal 3	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90	3,90
Europal 15	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	27,56	11,11	11,11
Europal 3	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90	3,90
N261 Noord	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	67,56	67,56
N261 zuid	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	75,56	75,56
Horst	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,22	0,22
Horst	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,65	0,65
Europal 4	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	4,94	4,94
Europal 3	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90	3,90
Europal 3	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	3,90	3,90
Nieuwe par	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,35
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,35
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,65	0,65

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Europal 3	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Europal 15	11,11	11,11	4,52	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Europal 3	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
N261 Noord	67,56	67,56	27,52	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
N261 zuid	75,56	75,56	30,78	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Horst	0,22	0,22	0,09	--	--	--	--	--	--
Horst	0,65	0,65	0,26	--	--	--	--	--	--
Europal 4	4,94	4,94	2,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Europal 3	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Europal 3	3,90	3,90	1,59	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Nieuwe par	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,65	0,65	0,26	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Europal 3	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Europal 15	1,27	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
Europal 3	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
N261 Noord	0,69	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
N261 zuid	0,68	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Europal 4	0,10	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Europal 3	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Europal 3	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Europal 3	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86	1,17
Europal 15	7,72	7,72	7,72	7,72	3,11	3,11	3,11	3,11	1,27
Europal 3	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86	1,17
N261 Noord	4,19	4,19	4,19	4,19	1,69	1,69	1,69	1,69	0,69
N261 zuid	4,17	4,17	4,17	4,17	1,68	1,68	1,68	1,68	0,68
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Europal 4	0,61	0,61	0,61	0,61	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10
Europal 3	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86	1,17
Europal 3	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86	1,17
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Europal 4	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Europal 4	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Europal 4	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 15	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Europal 4	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Europal 3	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
6	N261 6
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23

Model: 2030 incl variant 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
5	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
1	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
2	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
3	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
4	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
6	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
7	Zuidelijke ontsluiting variant 1b
7	Eftelingsestraat (nieuwe par) 7
6	Eftelingsestraat (nieuwe par) 6
4	Eftelingsestraat (nieuwe par) 4
2	Eftelingsestraat (nieuwe par) 2
1	Eftelingsestraat (nieuwe par) 1
3	Eftelingsestraat (nieuwe par) 3
5	Eftelingsestraat (nieuwe par) 5

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Variant 1	Zuidelijke ontsluiting 2a	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
R1	Rotonde Heideweg/Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
R2	Rotonde Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 1	1.00	19997,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,40	6,40	6,40	2,00
Euro 3	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
N261 Noord	1.00	60779,00	6,70	2,70	1,10	89,20	89,20	89,20	6,60	6,60	6,60	4,10
N261 zuid	1.00	57899,00	6,70	2,70	1,10	87,30	87,30	87,30	7,80	7,80	7,80	4,90
Horst	1.00	4148,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	3,30	3,30	3,30	1,30
Horst	1.00	2401,00	6,70	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	5,70	5,70	5,70	2,30
Euro 6	1.00	9028,00	6,70	2,70	1,10	91,10	91,10	91,10	6,80	6,80	6,80	2,00
Euro 4	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 5	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Eft	1.00	3714,00	6,54	3,76	0,81	99,20	99,20	99,20	0,60	0,60	0,60	0,30
Eft	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60	0,70
Eft	1.00	3714,00	6,54	3,76	0,81	99,20	99,20	99,20	0,60	0,60	0,60	0,30
Eft	1.00	3714,00	6,54	3,76	0,81	99,20	99,20	99,20	0,60	0,60	0,60	0,30
Horst	1.00	1087,00	6,70	2,70	1,10	86,60	86,60	86,60	5,70	5,70	5,70	7,70
Variant 1	1.00	2400,00	5,90	6,90	0,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
R1	1.00	4583,00	6,70	2,70	1,10	90,60	90,60	90,60	7,20	7,20	7,20	2,20
Kasteelh	1.00	11038,00	6,70	2,70	1,10	87,80	87,80	87,80	9,50	9,50	9,50	2,70
R2	1.00	6127,00	6,70	2,70	1,10	88,90	88,90	88,90	8,60	8,60	8,60	2,50
Kasteelh	1.00	7982,00	6,70	2,70	1,10	91,90	91,90	91,90	6,30	6,30	6,30	1,80
Heideweg	1.00	4717,00	6,70	2,70	1,10	92,70	92,70	92,70	5,30	5,30	5,30	2,00
N261 zuid	1.00	57899,00	6,70	2,70	1,10	87,30	87,30	87,30	7,80	7,80	7,80	4,90
Heideweg	1.00	4773,00	6,70	2,70	1,10	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,90
Heideweg	1.00	4717,00	6,70	2,70	1,10	92,70	92,70	92,70	5,30	5,30	5,30	2,00
Heideweg	1.00	4773,00	6,70	2,70	1,10	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,90
Heideweg	1.00	4773,00	6,70	2,70	1,10	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,90
Horst	1.00	5180,00	6,70	2,70	1,10	96,40	96,40	96,40	2,60	2,60	2,60	1,00

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
Euro 1	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	200,17	200,17	200,17	200,17	200,17	200,17
Euro 3	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
N261 Noord	4,10	4,10	0,10	0,10	0,10	596,36	596,36	596,36	596,36	596,36	596,36
N261 zuid	4,90	4,90	0,10	0,10	0,10	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00
Horst	1,30	1,30	--	--	--	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53
Horst	2,30	2,30	--	--	--	24,30	24,30	24,30	24,30	24,30	24,30
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	90,47	90,47	90,47	90,47	90,47	90,47
Euro 4	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
Euro 5	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
Eft	0,30	0,30	--	--	--	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84
Eft	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Eft	0,30	0,30	--	--	--	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84
Eft	0,30	0,30	--	--	--	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84
Horst	7,70	7,70	--	--	--	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
Variant 1	--	--	--	--	--	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
R1	2,20	2,20	--	--	--	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67
Kasteelh	2,70	2,70	--	--	--	106,61	106,61	106,61	106,61	106,61	106,61
R2	2,50	2,50	--	--	--	59,92	59,92	59,92	59,92	59,92	59,92
Kasteelh	1,80	1,80	--	--	--	80,69	80,69	80,69	80,69	80,69	80,69
Heideweg	2,00	2,00	--	--	--	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10
N261 zuid	4,90	4,90	0,10	0,10	0,10	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00
Heideweg	0,90	0,90	--	--	--	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Heideweg	2,00	2,00	--	--	--	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10
Heideweg	0,90	0,90	--	--	--	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Heideweg	0,90	0,90	--	--	--	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Horst	1,00	1,00	--	--	--	54,93	54,93	54,93	54,93	54,93	54,93

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
Euro 1	200,17	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22
Euro 3	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
N261 Noord	596,36	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40
N261 zuid	556,00	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57
Horst	43,53	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13
Horst	24,30	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00
Euro 6	90,47	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04
Euro 4	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
Euro 5	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
Eft	29,84	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95
Eft	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Eft	29,84	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95
Eft	29,84	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95	240,95
Horst	10,35	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07
Variant 1	4,80	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
R1	45,67	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20
Kasteelh	106,61	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32
R2	59,92	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94
Kasteelh	80,69	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48
Heideweg	48,10	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97
N261 zuid	556,00	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57
Heideweg	50,72	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92
Heideweg	48,10	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97
Heideweg	50,72	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92
Heideweg	50,72	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92
Horst	54,93	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
Euro 1	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	491,33	491,33	491,33	491,33	200,17
Euro 3	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
N261 Noord	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	1463,80	1463,80	1463,80	1463,80	596,36
N261 zuid	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	1364,74	1364,74	1364,74	1364,74	556,00
Horst	265,13	265,13	265,13	265,13	106,84	106,84	106,84	106,84	43,53
Horst	148,00	148,00	148,00	148,00	59,64	59,64	59,64	59,64	24,30
Euro 6	551,04	551,04	551,04	551,04	222,06	222,06	222,06	222,06	90,47
Euro 4	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
Euro 5	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
Eft	240,95	240,95	240,95	240,95	138,53	138,53	138,53	138,53	29,84
Eft	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78	10,27
Eft	240,95	240,95	240,95	240,95	138,53	138,53	138,53	138,53	29,84
Eft	240,95	240,95	240,95	240,95	138,53	138,53	138,53	138,53	29,84
Horst	63,07	63,07	63,07	63,07	25,42	25,42	25,42	25,42	10,35
Variant 1	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	4,80
R1	278,20	278,20	278,20	278,20	112,11	112,11	112,11	112,11	45,67
Kasteelh	649,32	649,32	649,32	649,32	261,67	261,67	261,67	261,67	106,61
R2	364,94	364,94	364,94	364,94	147,07	147,07	147,07	147,07	59,92
Kasteelh	491,48	491,48	491,48	491,48	198,06	198,06	198,06	198,06	80,69
Heideweg	292,97	292,97	292,97	292,97	118,06	118,06	118,06	118,06	48,10
N261 zuid	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	1364,74	1364,74	1364,74	1364,74	556,00
Heideweg	308,92	308,92	308,92	308,92	124,49	124,49	124,49	124,49	50,72
Heideweg	292,97	292,97	292,97	292,97	118,06	118,06	118,06	118,06	48,10
Heideweg	308,92	308,92	308,92	308,92	124,49	124,49	124,49	124,49	50,72
Heideweg	308,92	308,92	308,92	308,92	124,49	124,49	124,49	124,49	50,72
Horst	334,57	334,57	334,57	334,57	134,83	134,83	134,83	134,83	54,93

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
Euro 1	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	85,75	85,75
Euro 3	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
N261 Noord	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	268,76	268,76
N261 zuid	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	302,58	302,58
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,17	9,17
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,17	9,17
Euro 6	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	41,13	41,13
Euro 4	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
Euro 5	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
Eft	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,46	1,46
Eft	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37	1,37
Eft	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,46	1,46
Eft	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,46	1,46
Horst	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,15	4,15
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	22,11	22,11
Kasteelh	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	70,26	70,26
R2	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	35,30	35,30
Kasteelh	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	33,69	33,69
Heideweg	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	16,75	16,75
N261 zuid	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	302,58	302,58
Heideweg	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	7,67	7,67
Heideweg	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	16,75	16,75
Heideweg	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	7,67	7,67
Heideweg	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	7,67	7,67
Horst	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	9,02	9,02

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
Euro 1	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75
Euro 3	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
N261 Noord	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76
N261 zuid	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58
Horst	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Horst	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Euro 6	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13
Euro 4	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
Euro 5	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
Eft	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Eft	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Eft	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Eft	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Horst	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11
Kasteelh	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26
R2	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30
Kasteelh	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69
Heideweg	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75
N261 zuid	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58
Heideweg	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
Heideweg	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75
Heideweg	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
Heideweg	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
Horst	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
Euro 1	85,75	34,55	34,55	34,55	34,55	14,08	4,40	4,40	4,40
Euro 3	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
N261 Noord	268,76	108,31	108,31	108,31	108,31	44,13	27,41	27,41	27,41
N261 zuid	302,58	121,94	121,94	121,94	121,94	49,68	31,21	31,21	31,21
Horst	9,17	3,70	3,70	3,70	3,70	1,51	0,59	0,59	0,59
Horst	9,17	3,70	3,70	3,70	3,70	1,51	0,61	0,61	0,61
Euro 6	41,13	16,58	16,58	16,58	16,58	6,75	1,99	1,99	1,99
Euro 4	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
Euro 5	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
Eft	1,46	0,84	0,84	0,84	0,84	0,18	0,09	0,09	0,09
Eft	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07	0,07
Eft	1,46	0,84	0,84	0,84	0,84	0,18	0,09	0,09	0,09
Eft	1,46	0,84	0,84	0,84	0,84	0,18	0,09	0,09	0,09
Horst	4,15	1,67	1,67	1,67	1,67	0,68	0,92	0,92	0,92
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	22,11	8,91	8,91	8,91	8,91	3,63	1,11	1,11	1,11
Kasteelh	70,26	28,31	28,31	28,31	28,31	11,53	3,28	3,28	3,28
R2	35,30	14,23	14,23	14,23	14,23	5,80	1,68	1,68	1,68
Kasteelh	33,69	13,58	13,58	13,58	13,58	5,53	1,58	1,58	1,58
Heideweg	16,75	6,75	6,75	6,75	6,75	2,75	1,04	1,04	1,04
N261 zuid	302,58	121,94	121,94	121,94	121,94	49,68	31,21	31,21	31,21
Heideweg	7,67	3,09	3,09	3,09	3,09	1,26	0,47	0,47	0,47
Heideweg	16,75	6,75	6,75	6,75	6,75	2,75	1,04	1,04	1,04
Heideweg	7,67	3,09	3,09	3,09	3,09	1,26	0,47	0,47	0,47
Heideweg	7,67	3,09	3,09	3,09	3,09	1,26	0,47	0,47	0,47
Horst	9,02	3,64	3,64	3,64	3,64	1,48	0,57	0,57	0,57

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
Euro 1	4,40	4,40	4,40	4,40	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80
Euro 3	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
N261 Noord	27,41	27,41	27,41	27,41	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96
N261 zuid	31,21	31,21	31,21	31,21	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08
Horst	0,59	0,59	0,59	0,59	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Horst	0,61	0,61	0,61	0,61	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Euro 6	1,99	1,99	1,99	1,99	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
Euro 4	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
Euro 5	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
Eft	0,09	0,09	0,09	0,09	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Eft	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Eft	0,09	0,09	0,09	0,09	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Eft	0,09	0,09	0,09	0,09	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Horst	0,92	0,92	0,92	0,92	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	1,11	1,11	1,11	1,11	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76
Kasteelh	3,28	3,28	3,28	3,28	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97
R2	1,68	1,68	1,68	1,68	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26
Kasteelh	1,58	1,58	1,58	1,58	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
Heideweg	1,04	1,04	1,04	1,04	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
N261 zuid	31,21	31,21	31,21	31,21	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08
Heideweg	0,47	0,47	0,47	0,47	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Heideweg	1,04	1,04	1,04	1,04	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Heideweg	0,47	0,47	0,47	0,47	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Heideweg	0,47	0,47	0,47	0,47	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Horst	0,57	0,57	0,57	0,57	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
Euro 1	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80	10,80	10,80
Euro 3	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
N261 Noord	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96	67,28	67,28
N261 zuid	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	76,60	76,60
Horst	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	1,46	1,46
Horst	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	1,49	1,49
Euro 6	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	4,88	4,88
Euro 4	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
Euro 5	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
Eft	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,42
Eft	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,35
Eft	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,42
Eft	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,42
Horst	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	2,26	2,26
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	2,72	2,72
Kasteelh	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	8,05	8,05
R2	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	4,14	4,14
Kasteelh	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	3,88	3,88
Heideweg	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	2,55	2,55
N261 zuid	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	76,60	76,60
Heideweg	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	1,16	1,16
Heideweg	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	2,55	2,55
Heideweg	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	1,16	1,16
Heideweg	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	1,16	1,16
Horst	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	1,40	1,40

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Euro 1	10,80	10,80	4,40	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Euro 3	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
N261 Noord	67,28	67,28	27,41	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
N261 zuid	76,60	76,60	31,21	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Horst	1,46	1,46	0,59	--	--	--	--	--	--
Horst	1,49	1,49	0,61	--	--	--	--	--	--
Euro 6	4,88	4,88	1,99	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Euro 5	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Eft	0,42	0,42	0,09	--	--	--	--	--	--
Eft	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--	--
Eft	0,42	0,42	0,09	--	--	--	--	--	--
Eft	0,42	0,42	0,09	--	--	--	--	--	--
Horst	2,26	2,26	0,92	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	2,72	2,72	1,11	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	8,05	8,05	3,28	--	--	--	--	--	--
R2	4,14	4,14	1,68	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	3,88	3,88	1,58	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,55	2,55	1,04	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	76,60	76,60	31,21	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Heideweg	1,16	1,16	0,47	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,55	2,55	1,04	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,16	1,16	0,47	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,16	1,16	0,47	--	--	--	--	--	--
Horst	1,40	1,40	0,57	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Euro 1	1,10	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Euro 3	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
N261 Noord	0,67	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07
N261 zuid	0,64	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,10	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Euro 4	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Euro 5	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	0,64	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
Euro 1	6,70	6,70	6,70	6,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,10
Euro 3	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
N261 Noord	4,07	4,07	4,07	4,07	1,64	1,64	1,64	1,64	0,67
N261 zuid	3,88	3,88	3,88	3,88	1,56	1,56	1,56	1,56	0,64
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,60	0,60	0,60	0,60	0,24	0,24	0,24	0,24	0,10
Euro 4	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
Euro 5	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	3,88	3,88	3,88	3,88	1,56	1,56	1,56	1,56	0,64
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2030 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
8	Eftelingsestraat
6	Eftelingsestraat
4	Eftelingsestraat
2	Eftelingsestraat
3	Eftelingsestraat
5	Eftelingsestraat
7	Eftelingsestraat
1	Eftelingsestraat
2	Zuidelijke ontsluiting variant 2a
1	Zuidelijke ontsluiting variant 2a
12	Horst 12
1	Heideweg 1
2	Heideweg 2
3	Heideweg 3
1	Kasteelhoevenweg 1
2	Kasteelhoevenweg 2
15	N261 15
14	N261 14
13	N261 13

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
nieuwe par	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 2b	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 2b	Verdeling	Normaal	False	30	20,00	0,00	0,00	--
Nieuwe par	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 2b	Verdeling	Normaal	False	50	20,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
R1	Rotonde Heideweg/Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
R2	Rotonde Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
nieuwe par	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Nieuwe par	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Invoergegevens

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 1	1.00	19997,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,40	6,40	6,40	2,00
Euro 3	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
N261 Noord	1.00	60779,00	6,70	2,70	1,10	89,20	89,20	89,20	6,60	6,60	6,60	4,10
N261 zuid	1.00	57899,00	6,70	2,70	1,10	87,30	87,30	87,30	7,80	7,80	7,80	4,90
Horst	1.00	4148,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	3,30	3,30	3,30	1,30
Horst	1.00	2401,00	6,70	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	5,70	5,70	5,70	2,30
Euro 6	1.00	9028,00	6,70	2,70	1,10	91,10	91,10	91,10	6,80	6,80	6,80	2,00
Euro 4	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 5	1.00	13180,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
nieuwe par	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60	0,70
Variant 2	1.00	2400,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Variant 2	1.00	2400,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Nieuwe par	1.00	1314,00	6,50	3,80	0,80	97,70	97,70	97,70	1,60	1,60	1,60	0,70
Variant 2	1.00	2400,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Horst	1.00	1087,00	6,70	2,70	1,10	86,60	86,60	86,60	5,70	5,70	5,70	7,70
R1	1.00	4583,00	6,70	2,70	1,10	90,60	90,60	90,60	7,20	7,20	7,20	2,20
Kasteelh	1.00	11038,00	6,70	2,70	1,10	87,80	87,80	87,80	9,50	9,50	9,50	2,70
R2	1.00	6127,00	6,70	2,70	1,10	88,90	88,90	88,90	8,60	8,60	8,60	2,50
Kasteelh	1.00	7982,00	6,70	2,70	1,10	91,90	91,90	91,90	6,30	6,30	6,30	1,80
Heideweg	1.00	4717,00	6,70	2,70	1,10	92,70	92,70	92,70	5,30	5,30	5,30	2,00
N261 zuid	1.00	57899,00	6,70	2,70	1,10	87,30	87,30	87,30	7,80	7,80	7,80	4,90
Heideweg	1.00	4773,00	6,70	2,70	1,10	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,90
Heideweg	1.00	4717,00	6,70	2,70	1,10	92,70	92,70	92,70	5,30	5,30	5,30	2,00
Heideweg	1.00	4773,00	6,70	2,70	1,10	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,90
Heideweg	1.00	4773,00	6,70	2,70	1,10	96,60	96,60	96,60	2,40	2,40	2,40	0,90
Horst	1.00	5180,00	6,70	2,70	1,10	96,40	96,40	96,40	2,60	2,60	2,60	1,00

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
Euro 1	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	200,17	200,17	200,17	200,17	200,17	200,17
Euro 3	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
N261 Noord	4,10	4,10	0,10	0,10	0,10	596,36	596,36	596,36	596,36	596,36	596,36
N261 zuid	4,90	4,90	0,10	0,10	0,10	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00
Horst	1,30	1,30	--	--	--	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53
Horst	2,30	2,30	--	--	--	24,30	24,30	24,30	24,30	24,30	24,30
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	90,47	90,47	90,47	90,47	90,47	90,47
Euro 4	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
Euro 5	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73	137,73
nieuwe par	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Variant 2	--	--	--	--	--	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Variant 2	--	--	--	--	--	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Nieuwe par	0,70	0,70	--	--	--	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Variant 2	--	--	--	--	--	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Horst	7,70	7,70	--	--	--	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
R1	2,20	2,20	--	--	--	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67
Kasteelh	2,70	2,70	--	--	--	106,61	106,61	106,61	106,61	106,61	106,61
R2	2,50	2,50	--	--	--	59,92	59,92	59,92	59,92	59,92	59,92
Kasteelh	1,80	1,80	--	--	--	80,69	80,69	80,69	80,69	80,69	80,69
Heideweg	2,00	2,00	--	--	--	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10
N261 zuid	4,90	4,90	0,10	0,10	0,10	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00	556,00
Heideweg	0,90	0,90	--	--	--	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Heideweg	2,00	2,00	--	--	--	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10	48,10
Heideweg	0,90	0,90	--	--	--	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Heideweg	0,90	0,90	--	--	--	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Horst	1,00	1,00	--	--	--	54,93	54,93	54,93	54,93	54,93	54,93

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
Euro 1	200,17	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22
Euro 3	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
N261 Noord	596,36	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40
N261 zuid	556,00	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57
Horst	43,53	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13
Horst	24,30	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00
Euro 6	90,47	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04	551,04
Euro 4	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
Euro 5	137,73	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91	838,91
nieuwe par	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Variant 2	48,00	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
Variant 2	48,00	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
Nieuwe par	10,27	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45	83,45
Variant 2	48,00	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
Horst	10,35	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07	63,07
R1	45,67	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20	278,20
Kasteelh	106,61	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32
R2	59,92	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94	364,94
Kasteelh	80,69	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48	491,48
Heideweg	48,10	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97
N261 zuid	556,00	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57
Heideweg	50,72	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92
Heideweg	48,10	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97	292,97
Heideweg	50,72	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92
Heideweg	50,72	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92	308,92
Horst	54,93	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57	334,57

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
Euro 1	1219,22	1219,22	1219,22	1219,22	491,33	491,33	491,33	491,33	200,17
Euro 3	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
N261 Noord	3632,40	3632,40	3632,40	3632,40	1463,80	1463,80	1463,80	1463,80	596,36
N261 zuid	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	1364,74	1364,74	1364,74	1364,74	556,00
Horst	265,13	265,13	265,13	265,13	106,84	106,84	106,84	106,84	43,53
Horst	148,00	148,00	148,00	148,00	59,64	59,64	59,64	59,64	24,30
Euro 6	551,04	551,04	551,04	551,04	222,06	222,06	222,06	222,06	90,47
Euro 4	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
Euro 5	838,91	838,91	838,91	838,91	338,07	338,07	338,07	338,07	137,73
nieuwe par	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78	10,27
Variant 2	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	48,00
Variant 2	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	48,00
Nieuwe par	83,45	83,45	83,45	83,45	48,78	48,78	48,78	48,78	10,27
Variant 2	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	48,00
Horst	63,07	63,07	63,07	63,07	25,42	25,42	25,42	25,42	10,35
R1	278,20	278,20	278,20	278,20	112,11	112,11	112,11	112,11	45,67
Kasteelh	649,32	649,32	649,32	649,32	261,67	261,67	261,67	261,67	106,61
R2	364,94	364,94	364,94	364,94	147,07	147,07	147,07	147,07	59,92
Kasteelh	491,48	491,48	491,48	491,48	198,06	198,06	198,06	198,06	80,69
Heideweg	292,97	292,97	292,97	292,97	118,06	118,06	118,06	118,06	48,10
N261 zuid	3386,57	3386,57	3386,57	3386,57	1364,74	1364,74	1364,74	1364,74	556,00
Heideweg	308,92	308,92	308,92	308,92	124,49	124,49	124,49	124,49	50,72
Heideweg	292,97	292,97	292,97	292,97	118,06	118,06	118,06	118,06	48,10
Heideweg	308,92	308,92	308,92	308,92	124,49	124,49	124,49	124,49	50,72
Heideweg	308,92	308,92	308,92	308,92	124,49	124,49	124,49	124,49	50,72
Horst	334,57	334,57	334,57	334,57	134,83	134,83	134,83	134,83	54,93

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
Euro 1	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	85,75	85,75
Euro 3	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
N261 Noord	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	268,76	268,76
N261 zuid	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	302,58	302,58
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,17	9,17
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,17	9,17
Euro 6	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	41,13	41,13
Euro 4	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
Euro 5	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	27,37	27,37
nieuwe par	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,15	4,15
R1	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	22,11	22,11
Kasteelh	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	70,26	70,26
R2	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	35,30	35,30
Kasteelh	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	33,69	33,69
Heideweg	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	16,75	16,75
N261 zuid	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	49,68	302,58	302,58
Heideweg	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	7,67	7,67
Heideweg	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	16,75	16,75
Heideweg	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	7,67	7,67
Heideweg	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	7,67	7,67
Horst	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	9,02	9,02

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
Euro 1	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75	85,75
Euro 3	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
N261 Noord	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76	268,76
N261 zuid	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58
Horst	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Horst	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Euro 6	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13
Euro 4	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
Euro 5	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
nieuwe par	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
R1	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11
Kasteelh	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26
R2	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30
Kasteelh	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69
Heideweg	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75
N261 zuid	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58	302,58
Heideweg	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
Heideweg	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75
Heideweg	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
Heideweg	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
Horst	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
Euro 1	85,75	34,55	34,55	34,55	34,55	14,08	4,40	4,40	4,40
Euro 3	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
N261 Noord	268,76	108,31	108,31	108,31	108,31	44,13	27,41	27,41	27,41
N261 zuid	302,58	121,94	121,94	121,94	121,94	49,68	31,21	31,21	31,21
Horst	9,17	3,70	3,70	3,70	3,70	1,51	0,59	0,59	0,59
Horst	9,17	3,70	3,70	3,70	3,70	1,51	0,61	0,61	0,61
Euro 6	41,13	16,58	16,58	16,58	16,58	6,75	1,99	1,99	1,99
Euro 4	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
Euro 5	27,37	11,03	11,03	11,03	11,03	4,49	1,59	1,59	1,59
nieuwe par	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07	0,07
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	1,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,07	0,07	0,07
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	4,15	1,67	1,67	1,67	1,67	0,68	0,92	0,92	0,92
R1	22,11	8,91	8,91	8,91	8,91	3,63	1,11	1,11	1,11
Kasteelh	70,26	28,31	28,31	28,31	28,31	11,53	3,28	3,28	3,28
R2	35,30	14,23	14,23	14,23	14,23	5,80	1,68	1,68	1,68
Kasteelh	33,69	13,58	13,58	13,58	13,58	5,53	1,58	1,58	1,58
Heideweg	16,75	6,75	6,75	6,75	6,75	2,75	1,04	1,04	1,04
N261 zuid	302,58	121,94	121,94	121,94	121,94	49,68	31,21	31,21	31,21
Heideweg	7,67	3,09	3,09	3,09	3,09	1,26	0,47	0,47	0,47
Heideweg	16,75	6,75	6,75	6,75	6,75	2,75	1,04	1,04	1,04
Heideweg	7,67	3,09	3,09	3,09	3,09	1,26	0,47	0,47	0,47
Heideweg	7,67	3,09	3,09	3,09	3,09	1,26	0,47	0,47	0,47
Horst	9,02	3,64	3,64	3,64	3,64	1,48	0,57	0,57	0,57

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
Euro 1	4,40	4,40	4,40	4,40	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80
Euro 3	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
N261 Noord	27,41	27,41	27,41	27,41	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96
N261 zuid	31,21	31,21	31,21	31,21	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08
Horst	0,59	0,59	0,59	0,59	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Horst	0,61	0,61	0,61	0,61	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Euro 6	1,99	1,99	1,99	1,99	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10
Euro 4	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
Euro 5	1,59	1,59	1,59	1,59	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
nieuwe par	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,92	0,92	0,92	0,92	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61
R1	1,11	1,11	1,11	1,11	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76
Kasteelh	3,28	3,28	3,28	3,28	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97
R2	1,68	1,68	1,68	1,68	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26
Kasteelh	1,58	1,58	1,58	1,58	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
Heideweg	1,04	1,04	1,04	1,04	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
N261 zuid	31,21	31,21	31,21	31,21	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08
Heideweg	0,47	0,47	0,47	0,47	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Heideweg	1,04	1,04	1,04	1,04	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Heideweg	0,47	0,47	0,47	0,47	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Heideweg	0,47	0,47	0,47	0,47	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Horst	0,57	0,57	0,57	0,57	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
Euro 1	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80	26,80	10,80	10,80
Euro 3	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
N261 Noord	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96	166,96	67,28	67,28
N261 zuid	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	76,60	76,60
Horst	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	1,46	1,46
Horst	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	1,49	1,49
Euro 6	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	4,88	4,88
Euro 4	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
Euro 5	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	3,91	3,91
nieuwe par	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,35
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,35
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	2,26	2,26
R1	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	2,72	2,72
Kasteelh	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	8,05	8,05
R2	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	4,14	4,14
Kasteelh	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	3,88	3,88
Heideweg	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	2,55	2,55
N261 zuid	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	76,60	76,60
Heideweg	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	1,16	1,16
Heideweg	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	2,55	2,55
Heideweg	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	1,16	1,16
Heideweg	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	1,16	1,16
Horst	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	1,40	1,40

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Euro 1	10,80	10,80	4,40	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Euro 3	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
N261 Noord	67,28	67,28	27,41	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
N261 zuid	76,60	76,60	31,21	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Horst	1,46	1,46	0,59	--	--	--	--	--	--
Horst	1,49	1,49	0,61	--	--	--	--	--	--
Euro 6	4,88	4,88	1,99	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Euro 5	3,91	3,91	1,59	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
nieuwe par	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	0,35	0,35	0,07	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	2,26	2,26	0,92	--	--	--	--	--	--
R1	2,72	2,72	1,11	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	8,05	8,05	3,28	--	--	--	--	--	--
R2	4,14	4,14	1,68	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	3,88	3,88	1,58	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,55	2,55	1,04	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	76,60	76,60	31,21	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Heideweg	1,16	1,16	0,47	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,55	2,55	1,04	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,16	1,16	0,47	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,16	1,16	0,47	--	--	--	--	--	--
Horst	1,40	1,40	0,57	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Euro 1	1,10	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Euro 3	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
N261 Noord	0,67	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07
N261 zuid	0,64	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,10	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Euro 4	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Euro 5	1,16	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	0,64	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
Euro 1	6,70	6,70	6,70	6,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,10
Euro 3	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
N261 Noord	4,07	4,07	4,07	4,07	1,64	1,64	1,64	1,64	0,67
N261 zuid	3,88	3,88	3,88	3,88	1,56	1,56	1,56	1,56	0,64
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,60	0,60	0,60	0,60	0,24	0,24	0,24	0,24	0,10
Euro 4	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
Euro 5	7,06	7,06	7,06	7,06	2,85	2,85	2,85	2,85	1,16
nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe par	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	3,88	3,88	3,88	3,88	1,56	1,56	1,56	1,56	0,64
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Nieuwe par	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2030 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
4	Zuidelijke ontsluiting variant 2b
1	Zuidelijke ontsluiting variant 2b
2	Zuidelijke ontsluiting variant 2b
3	Zuidelijke ontsluiting variant 2b
5	Zuidelijke ontsluiting variant 2b
6	Zuidelijke ontsluiting variant 2b
7	Eftelingsestraat
6	Eftelingsestraat
4	Eftelingsestraat
2	Eftelingsestraat
1	Eftelingsestraat
3	Eftelingsestraat
5	Eftelingsestraat
12	Horst 12
1	Heideweg 1
2	Heideweg 2
3	Heideweg 3
1	Kasteelhoevenweg 1
2	Kasteelhoevenweg 2
15	N261 15
14	N261 14
13	N261 13

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Variant 1	Zuidelijke ontsluiting 2a	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
R1	Rotonde Heideweg/Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
R2	Rotonde Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 1	1.00	18189,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,40	6,40	6,40	2,00
Euro 3	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
N261 Noord	1.00	54094,00	6,70	2,70	1,10	89,40	89,40	89,40	6,40	6,40	6,40	4,10
N261 zuid	1.00	50829,00	6,70	2,70	1,10	87,40	87,40	87,40	7,70	7,70	7,70	4,80
Horst	1.00	4948,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20	0,90
Horst	1.00	3201,00	6,70	2,70	1,10	95,60	95,60	95,60	3,20	3,20	3,20	1,20
Euro 6	1.00	9101,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,80	6,80	6,80	2,00
Euro 4	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 5	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Eft	1.00	3396,00	6,54	3,76	0,81	99,70	99,70	99,70	0,20	0,20	0,20	0,10
Eft	1.00	996,00	6,50	3,80	0,80	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70	0,40
Eft	1.00	3396,00	6,54	3,76	0,81	99,70	99,70	99,70	0,20	0,20	0,20	0,10
Eft	1.00	3396,00	6,54	3,76	0,81	99,70	99,70	99,70	0,20	0,20	0,20	0,10
Horst	1.00	2205,00	6,70	2,70	1,10	86,60	86,60	86,60	5,70	5,70	5,70	7,70
Variant 1	1.00	2400,00	5,90	6,90	0,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
R1	1.00	4560,00	6,70	2,70	1,10	91,60	91,60	91,60	6,40	6,40	6,40	2,00
Kasteelh	1.00	9920,00	6,70	2,70	1,10	89,20	89,20	89,20	8,40	8,40	8,40	2,40
R2	1.00	5911,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	7,00	7,00	7,00	2,00
Kasteelh	1.00	8036,00	6,70	2,70	1,10	93,20	93,20	93,20	5,30	5,30	5,30	1,50
Heideweg	1.00	4783,00	6,70	2,70	1,10	93,70	93,70	93,70	4,60	4,60	4,60	1,70
N261 zuid	1.00	50829,00	6,70	2,70	1,10	87,40	87,40	87,40	7,70	7,70	7,70	4,80
Heideweg	1.00	5036,00	6,70	2,70	1,10	97,20	97,20	97,20	2,10	2,10	2,10	0,80
Heideweg	1.00	4783,00	6,70	2,70	1,10	93,70	93,70	93,70	4,60	4,60	4,60	1,70
Heideweg	1.00	5036,00	6,70	2,70	1,10	97,20	97,20	97,20	2,10	2,10	2,10	0,80
Heideweg	1.00	5036,00	6,70	2,70	1,10	97,20	97,20	97,20	2,10	2,10	2,10	0,80
Horst	1.00	5457,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20	0,90

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
Euro 1	2,00	2,00	0,60	0,60	0,60	182,07	182,07	182,07	182,07	182,07	182,07
Euro 3	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
N261 Noord	4,10	4,10	0,10	0,10	0,10	531,96	531,96	531,96	531,96	531,96	531,96
N261 zuid	4,80	4,80	0,10	0,10	0,10	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67
Horst	0,90	0,90	--	--	--	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74
Horst	1,20	1,20	--	--	--	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10
Euro 4	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
Euro 5	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
Eft	0,10	0,10	--	--	--	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43
Eft	0,40	0,40	--	--	--	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
Eft	0,10	0,10	--	--	--	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43
Eft	0,10	0,10	--	--	--	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43
Horst	7,70	7,70	--	--	--	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Variant 1	--	--	--	--	--	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
R1	2,00	2,00	--	--	--	45,95	45,95	45,95	45,95	45,95	45,95
Kasteelh	2,40	2,40	--	--	--	97,34	97,34	97,34	97,34	97,34	97,34
R2	2,00	2,00	--	--	--	59,17	59,17	59,17	59,17	59,17	59,17
Kasteelh	1,50	1,50	--	--	--	82,39	82,39	82,39	82,39	82,39	82,39
Heideweg	1,70	1,70	--	--	--	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30
N261 zuid	4,80	4,80	0,10	0,10	0,10	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67
Heideweg	0,80	0,80	--	--	--	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84
Heideweg	1,70	1,70	--	--	--	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30
Heideweg	0,80	0,80	--	--	--	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84
Heideweg	0,80	0,80	--	--	--	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84
Horst	0,90	0,90	--	--	--	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Euro 1	182,07	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98
Euro 3	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
N261 Noord	531,96	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12
N261 zuid	488,67	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44
Horst	52,74	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24
Horst	33,66	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03
Euro 6	91,10	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89
Euro 4	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Euro 5	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Eft	27,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43
Eft	7,88	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03
Eft	27,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43
Eft	27,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43	221,43
Horst	21,00	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94
Variant 1	4,80	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
R1	45,95	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86
Kasteelh	97,34	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86
R2	59,17	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39
Kasteelh	82,39	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80
Heideweg	49,30	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27
N261 zuid	488,67	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44
Heideweg	53,84	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96
Heideweg	49,30	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27
Heideweg	53,84	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96
Heideweg	53,84	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96
Horst	58,17	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
Euro 1	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	446,90	446,90	446,90	446,90	182,07
Euro 3	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
N261 Noord	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	1305,72	1305,72	1305,72	1305,72	531,96
N261 zuid	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	1199,46	1199,46	1199,46	1199,46	488,67
Horst	321,24	321,24	321,24	321,24	129,45	129,45	129,45	129,45	52,74
Horst	205,03	205,03	205,03	205,03	82,62	82,62	82,62	82,62	33,66
Euro 6	554,89	554,89	554,89	554,89	223,61	223,61	223,61	223,61	91,10
Euro 4	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
Euro 5	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
Eft	221,43	221,43	221,43	221,43	127,31	127,31	127,31	127,31	27,43
Eft	64,03	64,03	64,03	64,03	37,43	37,43	37,43	37,43	7,88
Eft	221,43	221,43	221,43	221,43	127,31	127,31	127,31	127,31	27,43
Eft	221,43	221,43	221,43	221,43	127,31	127,31	127,31	127,31	27,43
Horst	127,94	127,94	127,94	127,94	51,56	51,56	51,56	51,56	21,00
Variant 1	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	4,80
R1	279,86	279,86	279,86	279,86	112,78	112,78	112,78	112,78	45,95
Kasteelh	592,86	592,86	592,86	592,86	238,91	238,91	238,91	238,91	97,34
R2	360,39	360,39	360,39	360,39	145,23	145,23	145,23	145,23	59,17
Kasteelh	501,80	501,80	501,80	501,80	202,22	202,22	202,22	202,22	82,39
Heideweg	300,27	300,27	300,27	300,27	121,01	121,01	121,01	121,01	49,30
N261 zuid	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	1199,46	1199,46	1199,46	1199,46	488,67
Heideweg	327,96	327,96	327,96	327,96	132,16	132,16	132,16	132,16	53,84
Heideweg	300,27	300,27	300,27	300,27	121,01	121,01	121,01	121,01	49,30
Heideweg	327,96	327,96	327,96	327,96	132,16	132,16	132,16	132,16	53,84
Heideweg	327,96	327,96	327,96	327,96	132,16	132,16	132,16	132,16	53,84
Horst	354,28	354,28	354,28	354,28	142,77	142,77	142,77	142,77	58,17

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
Euro 1	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	77,99	77,99
Euro 3	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
N261 Noord	38,08	38,08	38,08	38,08	38,08	38,08	38,08	231,96	231,96
N261 zuid	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	262,23	262,23
Horst	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,29	7,29
Horst	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	6,86	6,86
Euro 6	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	41,46	41,46
Euro 4	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
Euro 5	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
Eft	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,44	0,44
Eft	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,45	0,45
Eft	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,44	0,44
Eft	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,44	0,44
Horst	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	8,42	8,42
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	19,55	19,55
Kasteelh	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	55,83	55,83
R2	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	27,72	27,72
Kasteelh	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	28,54	28,54
Heideweg	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	14,74	14,74
N261 zuid	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	262,23	262,23
Heideweg	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,09	7,09
Heideweg	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	14,74	14,74
Heideweg	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,09	7,09
Heideweg	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,09	7,09
Horst	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	8,04	8,04

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
Euro 1	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99
Euro 3	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
N261 Noord	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96
N261 zuid	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23
Horst	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Horst	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Euro 6	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46
Euro 4	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
Euro 5	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
Eft	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Eft	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Eft	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Eft	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Horst	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55
Kasteelh	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83
R2	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72
Kasteelh	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54
Heideweg	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
N261 zuid	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23
Heideweg	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Heideweg	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
Heideweg	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Heideweg	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Horst	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
Euro 1	77,99	31,43	31,43	31,43	31,43	12,81	4,00	4,00	4,00
Euro 3	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
N261 Noord	231,96	93,47	93,47	93,47	93,47	38,08	24,40	24,40	24,40
N261 zuid	262,23	105,67	105,67	105,67	105,67	43,05	26,84	26,84	26,84
Horst	7,29	2,94	2,94	2,94	2,94	1,20	0,49	0,49	0,49
Horst	6,86	2,77	2,77	2,77	2,77	1,13	0,42	0,42	0,42
Euro 6	41,46	16,71	16,71	16,71	16,71	6,81	2,00	2,00	2,00
Euro 4	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
Euro 5	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
Eft	0,44	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03
Eft	0,45	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03
Eft	0,44	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03
Eft	0,44	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03
Horst	8,42	3,39	3,39	3,39	3,39	1,38	1,87	1,87	1,87
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	19,55	7,88	7,88	7,88	7,88	3,21	1,00	1,00	1,00
Kasteelh	55,83	22,50	22,50	22,50	22,50	9,17	2,62	2,62	2,62
R2	27,72	11,17	11,17	11,17	11,17	4,55	1,30	1,30	1,30
Kasteelh	28,54	11,50	11,50	11,50	11,50	4,68	1,33	1,33	1,33
Heideweg	14,74	5,94	5,94	5,94	5,94	2,42	0,89	0,89	0,89
N261 zuid	262,23	105,67	105,67	105,67	105,67	43,05	26,84	26,84	26,84
Heideweg	7,09	2,86	2,86	2,86	2,86	1,16	0,44	0,44	0,44
Heideweg	14,74	5,94	5,94	5,94	5,94	2,42	0,89	0,89	0,89
Heideweg	7,09	2,86	2,86	2,86	2,86	1,16	0,44	0,44	0,44
Heideweg	7,09	2,86	2,86	2,86	2,86	1,16	0,44	0,44	0,44
Horst	8,04	3,24	3,24	3,24	3,24	1,32	0,54	0,54	0,54

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
Euro 1	4,00	4,00	4,00	4,00	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37
Euro 3	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
N261 Noord	24,40	24,40	24,40	24,40	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
N261 zuid	26,84	26,84	26,84	26,84	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47
Horst	0,49	0,49	0,49	0,49	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Horst	0,42	0,42	0,42	0,42	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Euro 6	2,00	2,00	2,00	2,00	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20
Euro 4	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
Euro 5	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
Eft	0,03	0,03	0,03	0,03	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Eft	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Eft	0,03	0,03	0,03	0,03	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Eft	0,03	0,03	0,03	0,03	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Horst	1,87	1,87	1,87	1,87	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	1,00	1,00	1,00	1,00	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
Kasteelh	2,62	2,62	2,62	2,62	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95
R2	1,30	1,30	1,30	1,30	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
Kasteelh	1,33	1,33	1,33	1,33	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
Heideweg	0,89	0,89	0,89	0,89	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
N261 zuid	26,84	26,84	26,84	26,84	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Heideweg	0,89	0,89	0,89	0,89	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Horst	0,54	0,54	0,54	0,54	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
Euro 1	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	9,82	9,82
Euro 3	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
N261 Noord	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	59,88	59,88
N261 zuid	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	65,87	65,87
Horst	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	1,20	1,20
Horst	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,04	1,04
Euro 6	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	4,91	4,91
Euro 4	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
Euro 5	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
Eft	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,13	0,13
Eft	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,15
Eft	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,13	0,13
Eft	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,13	0,13
Horst	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	4,58	4,58
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	2,46	2,46
Kasteelh	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	6,43	6,43
R2	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	3,19	3,19
Kasteelh	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	3,25	3,25
Heideweg	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	2,20	2,20
N261 zuid	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	65,87	65,87
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Heideweg	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	2,20	2,20
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Horst	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	1,33	1,33

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Euro 1	9,82	9,82	4,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Euro 3	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
N261 Noord	59,88	59,88	24,40	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
N261 zuid	65,87	65,87	26,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Horst	1,20	1,20	0,49	--	--	--	--	--	--
Horst	1,04	1,04	0,42	--	--	--	--	--	--
Euro 6	4,91	4,91	2,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Euro 5	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Eft	0,13	0,13	0,03	--	--	--	--	--	--
Eft	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--	--
Eft	0,13	0,13	0,03	--	--	--	--	--	--
Eft	0,13	0,13	0,03	--	--	--	--	--	--
Horst	4,58	4,58	1,87	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	2,46	2,46	1,00	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	6,43	6,43	2,62	--	--	--	--	--	--
R2	3,19	3,19	1,30	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	3,25	3,25	1,33	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,20	2,20	0,89	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	65,87	65,87	26,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Heideweg	1,09	1,09	0,44	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,20	2,20	0,89	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,09	1,09	0,44	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,09	1,09	0,44	--	--	--	--	--	--
Horst	1,33	1,33	0,54	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
Euro 1	1,20	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31
Euro 3	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
N261 Noord	0,60	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
N261 zuid	0,56	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,10	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Euro 4	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
Euro 5	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	0,56	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
Euro 1	7,31	7,31	7,31	7,31	2,95	2,95	2,95	2,95	1,20
Euro 3	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
N261 Noord	3,62	3,62	3,62	3,62	1,46	1,46	1,46	1,46	0,60
N261 zuid	3,41	3,41	3,41	3,41	1,37	1,37	1,37	1,37	0,56
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,61	0,61	0,61	0,61	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10
Euro 4	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
Euro 5	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	3,41	3,41	3,41	3,41	1,37	1,37	1,37	1,37	0,56
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Variant 1	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2018 incl variant 2a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
8	Eftelingsestraat
6	Eftelingsestraat
4	Eftelingsestraat
2	Eftelingsestraat
3	Eftelingsestraat
5	Eftelingsestraat
7	Eftelingsestraat
1	Eftelingsestraat
2	Zuidelijke ontsluiting variant 2a
1	Zuidelijke ontsluiting variant 2a
12	Horst 12
1	Heideweg 1
2	Heideweg 2
3	Heideweg 3
1	Kasteelhoevenweg 1
2	Kasteelhoevenweg 2
15	N261 15
14	N261 14
13	N261 13

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 2b	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 2b	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eft	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Variant 2	zuidelijke ontsluiting 2b	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
R1	Rotonde Heideweg/Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
R2	Rotonde Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eft	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Variant 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 1	1.00	18189,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,40	6,40	6,40	2,00
Euro 3	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
N261 Noord	1.00	54094,00	6,70	2,70	1,10	89,40	89,40	89,40	6,40	6,40	6,40	4,10
N261 zuid	1.00	50829,00	6,70	2,70	1,10	87,40	87,40	87,40	7,70	7,70	7,70	4,80
Horst	1.00	4948,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20	0,90
Horst	1.00	3201,00	6,70	2,70	1,10	95,60	95,60	95,60	3,20	3,20	3,20	1,20
Euro 6	1.00	9101,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,80	6,80	6,80	2,00
Euro 4	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Euro 5	1.00	13370,00	6,70	2,70	1,10	95,00	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,10
Eft	1.00	996,00	6,50	3,80	0,80	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70	0,40
Variant 2	1.00	2400,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Variant 2	1.00	2400,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Eft	1.00	996,00	6,50	3,80	0,80	98,90	98,90	98,90	0,70	0,70	0,70	0,40
Variant 2	1.00	2400,00	5,90	6,90	2,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Horst	1.00	2205,00	6,70	2,70	1,10	86,60	86,60	86,60	5,70	5,70	5,70	7,70
R1	1.00	4560,00	6,70	2,70	1,10	91,60	91,60	91,60	6,40	6,40	6,40	2,00
Kasteelh	1.00	9920,00	6,70	2,70	1,10	89,20	89,20	89,20	8,40	8,40	8,40	2,40
R2	1.00	5911,00	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	7,00	7,00	7,00	2,00
Kasteelh	1.00	8036,00	6,70	2,70	1,10	93,20	93,20	93,20	5,30	5,30	5,30	1,50
Heideweg	1.00	4783,00	6,70	2,70	1,10	93,70	93,70	93,70	4,60	4,60	4,60	1,70
N261 zuid	1.00	50829,00	6,70	2,70	1,10	87,40	87,40	87,40	7,70	7,70	7,70	4,80
Heideweg	1.00	5036,00	6,70	2,70	1,10	97,20	97,20	97,20	2,10	2,10	2,10	0,80
Heideweg	1.00	4783,00	6,70	2,70	1,10	93,70	93,70	93,70	4,60	4,60	4,60	1,70
Heideweg	1.00	5036,00	6,70	2,70	1,10	97,20	97,20	97,20	2,10	2,10	2,10	0,80
Heideweg	1.00	5036,00	6,70	2,70	1,10	97,20	97,20	97,20	2,10	2,10	2,10	0,80
Horst	1.00	5457,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20	0,90

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
Euro 1	2,00	2,00	0,60	0,60	0,60	182,07	182,07	182,07	182,07	182,07	182,07
Euro 3	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
N261 Noord	4,10	4,10	0,10	0,10	0,10	531,96	531,96	531,96	531,96	531,96	531,96
N261 zuid	4,80	4,80	0,10	0,10	0,10	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67
Horst	0,90	0,90	--	--	--	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74
Horst	1,20	1,20	--	--	--	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10	91,10
Euro 4	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
Euro 5	1,10	1,10	0,80	0,80	0,80	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72	139,72
Eft	0,40	0,40	--	--	--	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
Variant 2	--	--	--	--	--	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Variant 2	--	--	--	--	--	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Eft	0,40	0,40	--	--	--	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
Variant 2	--	--	--	--	--	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Horst	7,70	7,70	--	--	--	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
R1	2,00	2,00	--	--	--	45,95	45,95	45,95	45,95	45,95	45,95
Kasteelh	2,40	2,40	--	--	--	97,34	97,34	97,34	97,34	97,34	97,34
R2	2,00	2,00	--	--	--	59,17	59,17	59,17	59,17	59,17	59,17
Kasteelh	1,50	1,50	--	--	--	82,39	82,39	82,39	82,39	82,39	82,39
Heideweg	1,70	1,70	--	--	--	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30
N261 zuid	4,80	4,80	0,10	0,10	0,10	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67	488,67
Heideweg	0,80	0,80	--	--	--	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84
Heideweg	1,70	1,70	--	--	--	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30
Heideweg	0,80	0,80	--	--	--	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84
Heideweg	0,80	0,80	--	--	--	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84	53,84
Horst	0,90	0,90	--	--	--	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Euro 1	182,07	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98
Euro 3	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
N261 Noord	531,96	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12
N261 zuid	488,67	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44
Horst	52,74	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24
Horst	33,66	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03
Euro 6	91,10	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89	554,89
Euro 4	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Euro 5	139,72	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00	851,00
Eft	7,88	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03
Variant 2	48,00	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
Variant 2	48,00	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
Eft	7,88	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03
Variant 2	48,00	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60	141,60
Horst	21,00	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94	127,94
R1	45,95	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86	279,86
Kasteelh	97,34	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86
R2	59,17	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39	360,39
Kasteelh	82,39	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80	501,80
Heideweg	49,30	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27
N261 zuid	488,67	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44
Heideweg	53,84	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96
Heideweg	49,30	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27	300,27
Heideweg	53,84	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96
Heideweg	53,84	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96	327,96
Horst	58,17	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28	354,28

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
Euro 1	1108,98	1108,98	1108,98	1108,98	446,90	446,90	446,90	446,90	182,07
Euro 3	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
N261 Noord	3240,12	3240,12	3240,12	3240,12	1305,72	1305,72	1305,72	1305,72	531,96
N261 zuid	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	1199,46	1199,46	1199,46	1199,46	488,67
Horst	321,24	321,24	321,24	321,24	129,45	129,45	129,45	129,45	52,74
Horst	205,03	205,03	205,03	205,03	82,62	82,62	82,62	82,62	33,66
Euro 6	554,89	554,89	554,89	554,89	223,61	223,61	223,61	223,61	91,10
Euro 4	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
Euro 5	851,00	851,00	851,00	851,00	342,94	342,94	342,94	342,94	139,72
Eft	64,03	64,03	64,03	64,03	37,43	37,43	37,43	37,43	7,88
Variant 2	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	48,00
Variant 2	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	48,00
Eft	64,03	64,03	64,03	64,03	37,43	37,43	37,43	37,43	7,88
Variant 2	141,60	141,60	141,60	141,60	165,60	165,60	165,60	165,60	48,00
Horst	127,94	127,94	127,94	127,94	51,56	51,56	51,56	51,56	21,00
R1	279,86	279,86	279,86	279,86	112,78	112,78	112,78	112,78	45,95
Kasteelh	592,86	592,86	592,86	592,86	238,91	238,91	238,91	238,91	97,34
R2	360,39	360,39	360,39	360,39	145,23	145,23	145,23	145,23	59,17
Kasteelh	501,80	501,80	501,80	501,80	202,22	202,22	202,22	202,22	82,39
Heideweg	300,27	300,27	300,27	300,27	121,01	121,01	121,01	121,01	49,30
N261 zuid	2976,44	2976,44	2976,44	2976,44	1199,46	1199,46	1199,46	1199,46	488,67
Heideweg	327,96	327,96	327,96	327,96	132,16	132,16	132,16	132,16	53,84
Heideweg	300,27	300,27	300,27	300,27	121,01	121,01	121,01	121,01	49,30
Heideweg	327,96	327,96	327,96	327,96	132,16	132,16	132,16	132,16	53,84
Heideweg	327,96	327,96	327,96	327,96	132,16	132,16	132,16	132,16	53,84
Horst	354,28	354,28	354,28	354,28	142,77	142,77	142,77	142,77	58,17

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
Euro 1	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	77,99	77,99
Euro 3	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
N261 Noord	38,08	38,08	38,08	38,08	38,08	38,08	38,08	231,96	231,96
N261 zuid	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	262,23	262,23
Horst	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,29	7,29
Horst	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	6,86	6,86
Euro 6	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	41,46	41,46
Euro 4	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
Euro 5	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	27,77	27,77
Eft	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	8,42	8,42
R1	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	19,55	19,55
Kasteelh	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	55,83	55,83
R2	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	27,72	27,72
Kasteelh	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	28,54	28,54
Heideweg	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	14,74	14,74
N261 zuid	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	43,05	262,23	262,23
Heideweg	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,09	7,09
Heideweg	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	14,74	14,74
Heideweg	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,09	7,09
Heideweg	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,09	7,09
Horst	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	8,04	8,04

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
Euro 1	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99	77,99
Euro 3	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
N261 Noord	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96	231,96
N261 zuid	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23
Horst	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Horst	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Euro 6	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46
Euro 4	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
Euro 5	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
Eft	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
R1	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55
Kasteelh	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83
R2	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72
Kasteelh	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54	28,54
Heideweg	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
N261 zuid	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23	262,23
Heideweg	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Heideweg	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
Heideweg	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Heideweg	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
Horst	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
Euro 1	77,99	31,43	31,43	31,43	31,43	12,81	4,00	4,00	4,00
Euro 3	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
N261 Noord	231,96	93,47	93,47	93,47	93,47	38,08	24,40	24,40	24,40
N261 zuid	262,23	105,67	105,67	105,67	105,67	43,05	26,84	26,84	26,84
Horst	7,29	2,94	2,94	2,94	2,94	1,20	0,49	0,49	0,49
Horst	6,86	2,77	2,77	2,77	2,77	1,13	0,42	0,42	0,42
Euro 6	41,46	16,71	16,71	16,71	16,71	6,81	2,00	2,00	2,00
Euro 4	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
Euro 5	27,77	11,19	11,19	11,19	11,19	4,56	1,62	1,62	1,62
Eft	0,45	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	0,45	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,03	0,03	0,03
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	8,42	3,39	3,39	3,39	3,39	1,38	1,87	1,87	1,87
R1	19,55	7,88	7,88	7,88	7,88	3,21	1,00	1,00	1,00
Kasteelh	55,83	22,50	22,50	22,50	22,50	9,17	2,62	2,62	2,62
R2	27,72	11,17	11,17	11,17	11,17	4,55	1,30	1,30	1,30
Kasteelh	28,54	11,50	11,50	11,50	11,50	4,68	1,33	1,33	1,33
Heideweg	14,74	5,94	5,94	5,94	5,94	2,42	0,89	0,89	0,89
N261 zuid	262,23	105,67	105,67	105,67	105,67	43,05	26,84	26,84	26,84
Heideweg	7,09	2,86	2,86	2,86	2,86	1,16	0,44	0,44	0,44
Heideweg	14,74	5,94	5,94	5,94	5,94	2,42	0,89	0,89	0,89
Heideweg	7,09	2,86	2,86	2,86	2,86	1,16	0,44	0,44	0,44
Heideweg	7,09	2,86	2,86	2,86	2,86	1,16	0,44	0,44	0,44
Horst	8,04	3,24	3,24	3,24	3,24	1,32	0,54	0,54	0,54

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
Euro 1	4,00	4,00	4,00	4,00	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37
Euro 3	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
N261 Noord	24,40	24,40	24,40	24,40	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60
N261 zuid	26,84	26,84	26,84	26,84	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47
Horst	0,49	0,49	0,49	0,49	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Horst	0,42	0,42	0,42	0,42	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Euro 6	2,00	2,00	2,00	2,00	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20
Euro 4	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
Euro 5	1,62	1,62	1,62	1,62	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
Eft	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	1,87	1,87	1,87	1,87	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
R1	1,00	1,00	1,00	1,00	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
Kasteelh	2,62	2,62	2,62	2,62	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95
R2	1,30	1,30	1,30	1,30	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
Kasteelh	1,33	1,33	1,33	1,33	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
Heideweg	0,89	0,89	0,89	0,89	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
N261 zuid	26,84	26,84	26,84	26,84	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Heideweg	0,89	0,89	0,89	0,89	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Horst	0,54	0,54	0,54	0,54	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
Euro 1	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	9,82	9,82
Euro 3	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
N261 Noord	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	148,60	59,88	59,88
N261 zuid	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	65,87	65,87
Horst	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	1,20	1,20
Horst	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,04	1,04
Euro 6	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	4,91	4,91
Euro 4	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
Euro 5	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	3,97	3,97
Eft	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,15
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,15
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	4,58	4,58
R1	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	2,46	2,46
Kasteelh	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	6,43	6,43
R2	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	3,19	3,19
Kasteelh	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	3,25	3,25
Heideweg	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	2,20	2,20
N261 zuid	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	163,47	65,87	65,87
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Heideweg	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	2,20	2,20
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Horst	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	1,33	1,33

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Euro 1	9,82	9,82	4,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Euro 3	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
N261 Noord	59,88	59,88	24,40	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
N261 zuid	65,87	65,87	26,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Horst	1,20	1,20	0,49	--	--	--	--	--	--
Horst	1,04	1,04	0,42	--	--	--	--	--	--
Euro 6	4,91	4,91	2,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Euro 5	3,97	3,97	1,62	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Eft	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	0,15	0,15	0,03	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	4,58	4,58	1,87	--	--	--	--	--	--
R1	2,46	2,46	1,00	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	6,43	6,43	2,62	--	--	--	--	--	--
R2	3,19	3,19	1,30	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	3,25	3,25	1,33	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,20	2,20	0,89	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	65,87	65,87	26,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Heideweg	1,09	1,09	0,44	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,20	2,20	0,89	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,09	1,09	0,44	--	--	--	--	--	--
Heideweg	1,09	1,09	0,44	--	--	--	--	--	--
Horst	1,33	1,33	0,54	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
Euro 1	1,20	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31
Euro 3	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
N261 Noord	0,60	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
N261 zuid	0,56	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,10	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Euro 4	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
Euro 5	1,18	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	0,56	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
Euro 1	7,31	7,31	7,31	7,31	2,95	2,95	2,95	2,95	1,20
Euro 3	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
N261 Noord	3,62	3,62	3,62	3,62	1,46	1,46	1,46	1,46	0,60
N261 zuid	3,41	3,41	3,41	3,41	1,37	1,37	1,37	1,37	0,56
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,61	0,61	0,61	0,61	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10
Euro 4	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
Euro 5	7,17	7,17	7,17	7,17	2,89	2,89	2,89	2,89	1,18
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eft	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Variant 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N261 zuid	3,41	3,41	3,41	3,41	1,37	1,37	1,37	1,37	0,56
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Eft	0	0	0	0	0	0
Variant 2	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2018 incl variant 2b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
4	Variant 2b
1	Variant 2b
2	Variant 2b
3	Variant 2b
5	Variant 2b
6	Variant 2b
7	Eftelingsestraat
6	Eftelingsestraat
4	Eftelingsestraat
2	Eftelingsestraat
1	Eftelingsestraat
3	Eftelingsestraat
5	Eftelingsestraat
12	Horst 12
1	Heideweg 1
2	Heideweg 2
3	Heideweg 3
1	Kasteelhoevenweg 1
2	Kasteelhoevenweg 2
15	N261 15
14	N261 14
13	N261 13

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eftel	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
R1	Rotonde Heideweg/Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
R2	Rotonde Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eftel	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	14370,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
Euro 1	1.00	21187,00	6,70	2,70	1,10	91,50	91,50	91,50	6,10	6,10	6,10	1,90
Euro 3	1.00	14370,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
N261 Noord	1.00	62554,00	6,70	2,70	1,10	89,50	89,50	89,50	6,40	6,40	6,40	4,00
N261 zuid	1.00	59111,00	6,70	2,70	1,10	87,50	87,50	87,50	7,60	7,60	7,60	4,80
Horst	1.00	4148,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	3,30	3,30	3,30	1,30
Horst	1.00	2401,00	6,70	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	5,70	5,70	5,70	2,30
Eftel	1.00	1314,00	6,54	3,76	0,81	84,60	84,60	84,60	1,30	1,30	1,30	0,60
Euro 6	1.00	9156,00	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70	2,00
Euro 4	1.00	14370,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
Euro 5	1.00	14370,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
Horst	1.00	2780,00	6,70	2,70	1,10	87,00	87,00	87,00	4,50	4,50	4,50	1,70
R1	1.00	3837,00	6,70	2,70	1,10	88,70	88,70	88,70	8,60	8,60	8,60	2,60
Kasteelh	1.00	11038,00	6,70	2,70	1,10	87,80	87,80	87,80	9,50	9,50	9,50	2,70
R2	1.00	6069,00	6,70	2,70	1,10	88,80	88,80	88,80	8,70	8,70	8,70	2,50
Kasteelh	1.00	6792,00	6,70	2,70	1,10	90,50	90,50	90,50	7,40	7,40	7,40	2,10
Heideweg	1.00	2317,00	6,70	2,70	1,10	78,30	78,30	78,30	9,90	9,90	9,90	3,80
N261 zuid	1.00	59111,00	6,70	2,70	1,10	87,50	87,50	87,50	7,60	7,60	7,60	4,80
Heideweg	1.00	2373,00	6,70	2,70	1,10	85,90	85,90	85,90	4,50	4,50	4,50	1,70
Heideweg	1.00	2317,00	6,70	2,70	1,10	78,30	78,30	78,30	9,90	9,90	9,90	3,80
Heideweg	1.00	2373,00	6,70	2,70	1,10	85,90	85,90	85,90	4,50	4,50	4,50	1,70
Heideweg	1.00	2373,00	6,70	2,70	1,10	85,90	85,90	85,90	4,50	4,50	4,50	1,70
Horst	1.00	2780,00	6,70	2,70	1,10	87,00	87,00	87,00	4,50	4,50	4,50	1,70

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80
Euro 1	1,90	1,90	0,50	0,50	0,50	213,25	213,25	213,25	213,25	213,25	213,25
Euro 3	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80
N261 Noord	4,00	4,00	0,10	0,10	0,10	615,84	615,84	615,84	615,84	615,84	615,84
N261 zuid	4,80	4,80	0,10	0,10	0,10	568,94	568,94	568,94	568,94	568,94	568,94
Horst	1,30	1,30	--	--	--	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53
Horst	2,30	2,30	--	--	--	24,30	24,30	24,30	24,30	24,30	24,30
Eftel	0,60	0,60	13,40	13,40	13,40	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85	91,85
Euro 4	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80
Euro 5	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80
Horst	1,70	1,70	6,80	6,80	6,80	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
R1	2,60	2,60	1,30	1,30	1,30	37,44	37,44	37,44	37,44	37,44	37,44
Kasteelh	2,70	2,70	--	--	--	106,61	106,61	106,61	106,61	106,61	106,61
R2	2,50	2,50	--	--	--	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28
Kasteelh	2,10	2,10	--	--	--	67,61	67,61	67,61	67,61	67,61	67,61
Heideweg	3,80	3,80	8,10	8,10	8,10	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
N261 zuid	4,80	4,80	0,10	0,10	0,10	568,94	568,94	568,94	568,94	568,94	568,94
Heideweg	1,70	1,70	7,90	7,90	7,90	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42
Heideweg	3,80	3,80	8,10	8,10	8,10	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
Heideweg	1,70	1,70	7,90	7,90	7,90	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42
Heideweg	1,70	1,70	7,90	7,90	7,90	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42
Horst	1,70	1,70	6,80	6,80	6,80	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	150,80	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50
Euro 1	213,25	1298,87	1298,87	1298,87	1298,87	1298,87	1298,87	1298,87	1298,87
Euro 3	150,80	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50
N261 Noord	615,84	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05
N261 zuid	568,94	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38
Horst	43,53	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13	265,13
Horst	24,30	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00	148,00
Eftel	9,00	72,70	72,70	72,70	72,70	72,70	72,70	72,70	72,70
Euro 6	91,85	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47	559,47
Euro 4	150,80	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50
Euro 5	150,80	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50	918,50
Horst	26,60	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05
R1	37,44	228,03	228,03	228,03	228,03	228,03	228,03	228,03	228,03
Kasteelh	106,61	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32	649,32
R2	59,28	361,08	361,08	361,08	361,08	361,08	361,08	361,08	361,08
Kasteelh	67,61	411,83	411,83	411,83	411,83	411,83	411,83	411,83	411,83
Heideweg	19,96	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55
N261 zuid	568,94	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38
Heideweg	22,42	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57
Heideweg	19,96	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55	121,55
Heideweg	22,42	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57
Heideweg	22,42	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57	136,57
Horst	26,60	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05	162,05

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	918,50	918,50	918,50	918,50	370,14	370,14	370,14	370,14	150,80
Euro 1	1298,87	1298,87	1298,87	1298,87	523,42	523,42	523,42	523,42	213,25
Euro 3	918,50	918,50	918,50	918,50	370,14	370,14	370,14	370,14	150,80
N261 Noord	3751,05	3751,05	3751,05	3751,05	1511,62	1511,62	1511,62	1511,62	615,84
N261 zuid	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	1396,50	1396,50	1396,50	1396,50	568,94
Horst	265,13	265,13	265,13	265,13	106,84	106,84	106,84	106,84	43,53
Horst	148,00	148,00	148,00	148,00	59,64	59,64	59,64	59,64	24,30
Eftel	72,70	72,70	72,70	72,70	41,80	41,80	41,80	41,80	9,00
Euro 6	559,47	559,47	559,47	559,47	225,46	225,46	225,46	225,46	91,85
Euro 4	918,50	918,50	918,50	918,50	370,14	370,14	370,14	370,14	150,80
Euro 5	918,50	918,50	918,50	918,50	370,14	370,14	370,14	370,14	150,80
Horst	162,05	162,05	162,05	162,05	65,30	65,30	65,30	65,30	26,60
R1	228,03	228,03	228,03	228,03	91,89	91,89	91,89	91,89	37,44
Kasteelh	649,32	649,32	649,32	649,32	261,67	261,67	261,67	261,67	106,61
R2	361,08	361,08	361,08	361,08	145,51	145,51	145,51	145,51	59,28
Kasteelh	411,83	411,83	411,83	411,83	165,96	165,96	165,96	165,96	67,61
Heideweg	121,55	121,55	121,55	121,55	48,98	48,98	48,98	48,98	19,96
N261 zuid	3465,38	3465,38	3465,38	3465,38	1396,50	1396,50	1396,50	1396,50	568,94
Heideweg	136,57	136,57	136,57	136,57	55,04	55,04	55,04	55,04	22,42
Heideweg	121,55	121,55	121,55	121,55	48,98	48,98	48,98	48,98	19,96
Heideweg	136,57	136,57	136,57	136,57	55,04	55,04	55,04	55,04	22,42
Heideweg	136,57	136,57	136,57	136,57	55,04	55,04	55,04	55,04	22,42
Horst	162,05	162,05	162,05	162,05	65,30	65,30	65,30	65,30	26,60

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	26,96	26,96
Euro 1	14,22	14,22	14,22	14,22	14,22	14,22	14,22	86,59	86,59
Euro 3	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	26,96	26,96
N261 Noord	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	44,04	268,23	268,23
N261 zuid	49,42	49,42	49,42	49,42	49,42	49,42	49,42	300,99	300,99
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,17	9,17
Horst	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	9,17	9,17
Eftel	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	1,12	1,12
Euro 6	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	41,10	41,10
Euro 4	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	26,96	26,96
Euro 5	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	26,96	26,96
Horst	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	8,38	8,38
R1	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	22,11	22,11
Kasteelh	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	70,26	70,26
R2	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	35,38	35,38
Kasteelh	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	33,67	33,67
Heideweg	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	15,37	15,37
N261 zuid	49,42	49,42	49,42	49,42	49,42	49,42	49,42	300,99	300,99
Heideweg	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	7,15	7,15
Heideweg	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	15,37	15,37
Heideweg	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	7,15	7,15
Heideweg	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	7,15	7,15
Horst	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	8,38	8,38

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96
Euro 1	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59	86,59
Euro 3	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96
N261 Noord	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23	268,23
N261 zuid	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99
Horst	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Horst	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Eftel	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Euro 6	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10
Euro 4	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96
Euro 5	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96
Horst	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38
R1	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11
Kasteelh	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26	70,26
R2	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38
Kasteelh	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67
Heideweg	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
N261 zuid	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99	300,99
Heideweg	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
Heideweg	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
Heideweg	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
Heideweg	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
Horst	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	26,96	10,86	10,86	10,86	10,86	4,43	1,58	1,58	1,58
Euro 1	86,59	34,89	34,89	34,89	34,89	14,22	4,43	4,43	4,43
Euro 3	26,96	10,86	10,86	10,86	10,86	4,43	1,58	1,58	1,58
N261 Noord	268,23	108,09	108,09	108,09	108,09	44,04	27,52	27,52	27,52
N261 zuid	300,99	121,30	121,30	121,30	121,30	49,42	31,21	31,21	31,21
Horst	9,17	3,70	3,70	3,70	3,70	1,51	0,59	0,59	0,59
Horst	9,17	3,70	3,70	3,70	3,70	1,51	0,61	0,61	0,61
Eftel	1,12	0,64	0,64	0,64	0,64	0,14	0,06	0,06	0,06
Euro 6	41,10	16,56	16,56	16,56	16,56	6,75	2,01	2,01	2,01
Euro 4	26,96	10,86	10,86	10,86	10,86	4,43	1,58	1,58	1,58
Euro 5	26,96	10,86	10,86	10,86	10,86	4,43	1,58	1,58	1,58
Horst	8,38	3,38	3,38	3,38	3,38	1,38	0,52	0,52	0,52
R1	22,11	8,91	8,91	8,91	8,91	3,63	1,10	1,10	1,10
Kasteelh	70,26	28,31	28,31	28,31	28,31	11,53	3,28	3,28	3,28
R2	35,38	14,26	14,26	14,26	14,26	5,81	1,67	1,67	1,67
Kasteelh	33,67	13,57	13,57	13,57	13,57	5,53	1,57	1,57	1,57
Heideweg	15,37	6,19	6,19	6,19	6,19	2,52	0,97	0,97	0,97
N261 zuid	300,99	121,30	121,30	121,30	121,30	49,42	31,21	31,21	31,21
Heideweg	7,15	2,88	2,88	2,88	2,88	1,17	0,44	0,44	0,44
Heideweg	15,37	6,19	6,19	6,19	6,19	2,52	0,97	0,97	0,97
Heideweg	7,15	2,88	2,88	2,88	2,88	1,17	0,44	0,44	0,44
Heideweg	7,15	2,88	2,88	2,88	2,88	1,17	0,44	0,44	0,44
Horst	8,38	3,38	3,38	3,38	3,38	1,38	0,52	0,52	0,52

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,58	1,58	1,58	1,58	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
Euro 1	4,43	4,43	4,43	4,43	26,97	26,97	26,97	26,97	26,97
Euro 3	1,58	1,58	1,58	1,58	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
N261 Noord	27,52	27,52	27,52	27,52	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64
N261 zuid	31,21	31,21	31,21	31,21	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10
Horst	0,59	0,59	0,59	0,59	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Horst	0,61	0,61	0,61	0,61	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Eftel	0,06	0,06	0,06	0,06	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Euro 6	2,01	2,01	2,01	2,01	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27
Euro 4	1,58	1,58	1,58	1,58	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
Euro 5	1,58	1,58	1,58	1,58	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63
Horst	0,52	0,52	0,52	0,52	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
R1	1,10	1,10	1,10	1,10	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68
Kasteelh	3,28	3,28	3,28	3,28	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97
R2	1,67	1,67	1,67	1,67	10,17	10,17	10,17	10,17	10,17
Kasteelh	1,57	1,57	1,57	1,57	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56
Heideweg	0,97	0,97	0,97	0,97	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
N261 zuid	31,21	31,21	31,21	31,21	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Heideweg	0,97	0,97	0,97	0,97	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Heideweg	0,44	0,44	0,44	0,44	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Horst	0,52	0,52	0,52	0,52	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	3,88	3,88
Euro 1	26,97	26,97	26,97	26,97	26,97	26,97	26,97	10,87	10,87
Euro 3	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	3,88	3,88
N261 Noord	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	167,64	67,56	67,56
N261 zuid	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10	76,61	76,61
Horst	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	1,46	1,46
Horst	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	1,49	1,49
Eftel	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,30	0,30
Euro 6	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	4,94	4,94
Euro 4	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	3,88	3,88
Euro 5	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	3,88	3,88
Horst	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	1,28	1,28
R1	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	2,69	2,69
Kasteelh	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	19,97	8,05	8,05
R2	10,17	10,17	10,17	10,17	10,17	10,17	10,17	4,10	4,10
Kasteelh	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	3,85	3,85
Heideweg	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	2,38	2,38
N261 zuid	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10	190,10	76,61	76,61
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Heideweg	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	2,38	2,38
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Heideweg	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	1,09	1,09
Horst	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	1,28	1,28

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,88	3,88	1,58	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Euro 1	10,87	10,87	4,43	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Euro 3	3,88	3,88	1,58	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
N261 Noord	67,56	67,56	27,52	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
N261 zuid	76,61	76,61	31,21	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Horst	1,46	1,46	0,59	--	--	--	--	--	--
Horst	1,49	1,49	0,61	--	--	--	--	--	--
Eftel	0,30	0,30	0,06	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Euro 6	4,94	4,94	2,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,88	3,88	1,58	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Euro 5	3,88	3,88	1,58	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Horst	1,28	1,28	0,52	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
R1	2,69	2,69	1,10	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Kasteelh	8,05	8,05	3,28	--	--	--	--	--	--
R2	4,10	4,10	1,67	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	3,85	3,85	1,57	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,38	2,38	0,97	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
N261 zuid	76,61	76,61	31,21	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Heideweg	1,09	1,09	0,44	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Heideweg	2,38	2,38	0,97	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Heideweg	1,09	1,09	0,44	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Heideweg	1,09	1,09	0,44	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Horst	1,28	1,28	0,52	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,26	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Euro 1	1,17	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
Euro 3	1,26	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
N261 Noord	0,69	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
N261 zuid	0,65	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	1,43	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52
Euro 6	0,10	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Euro 4	1,26	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Euro 5	1,26	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Horst	2,08	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67
R1	0,55	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	2,06	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57
N261 zuid	0,65	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Heideweg	2,06	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Heideweg	2,06	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57
Heideweg	2,06	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Heideweg	2,06	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
Horst	2,08	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	7,70	7,70	7,70	7,70	3,10	3,10	3,10	3,10	1,26
Euro 1	7,10	7,10	7,10	7,10	2,86	2,86	2,86	2,86	1,17
Euro 3	7,70	7,70	7,70	7,70	3,10	3,10	3,10	3,10	1,26
N261 Noord	4,19	4,19	4,19	4,19	1,69	1,69	1,69	1,69	0,69
N261 zuid	3,96	3,96	3,96	3,96	1,60	1,60	1,60	1,60	0,65
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	11,52	11,52	11,52	11,52	6,62	6,62	6,62	6,62	1,43
Euro 6	0,61	0,61	0,61	0,61	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10
Euro 4	7,70	7,70	7,70	7,70	3,10	3,10	3,10	3,10	1,26
Euro 5	7,70	7,70	7,70	7,70	3,10	3,10	3,10	3,10	1,26
Horst	12,67	12,67	12,67	12,67	5,10	5,10	5,10	5,10	2,08
R1	3,34	3,34	3,34	3,34	1,35	1,35	1,35	1,35	0,55
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heideweg	12,57	12,57	12,57	12,57	5,07	5,07	5,07	5,07	2,06
N261 zuid	3,96	3,96	3,96	3,96	1,60	1,60	1,60	1,60	0,65
Heideweg	12,56	12,56	12,56	12,56	5,06	5,06	5,06	5,06	2,06
Heideweg	12,57	12,57	12,57	12,57	5,07	5,07	5,07	5,07	2,06
Heideweg	12,56	12,56	12,56	12,56	5,06	5,06	5,06	5,06	2,06
Heideweg	12,56	12,56	12,56	12,56	5,06	5,06	5,06	5,06	2,06
Horst	12,67	12,67	12,67	12,67	5,10	5,10	5,10	5,10	2,08

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2030 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
4	Eftelingsestraat
2	Eftelingsestraat
1	Eftelingsestraat
3	Eftelingsestraat
12	Horst 12
1	Heideweg 1
2	Heideweg 2
3	Heideweg 3
1	Kasteelhoevenweg 1
2	Kasteelhoevenweg 2
15	N261 15
14	N261 14
13	N261 13

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Eftel	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
R1	Rotonde Heideweg/Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
R2	Rotonde Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--
Kasteelh	Kasteelhoevenweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	80	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--
Heideweg	Heideweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
Euro 2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 3	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 Noord	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Eftel	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 6	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 4	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Euro 5	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R1	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
R2	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Kasteelh	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
N261 zuid	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Heideweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
Horst	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Euro 2	1.00	14560,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
Euro 1	1.00	19379,00	6,70	2,70	1,10	91,50	91,50	91,50	6,00	6,00	6,00	1,90
Euro 3	1.00	14560,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
N261 Noord	1.00	55869,00	6,70	2,70	1,10	89,70	89,70	89,70	6,20	6,20	6,20	3,90
N261 zuid	1.00	52040,00	6,70	2,70	1,10	87,70	87,70	87,70	7,50	7,50	7,50	4,70
Horst	1.00	4948,00	6,70	2,70	1,10	96,90	96,90	96,90	2,20	2,20	2,20	0,90
Horst	1.00	3201,00	6,70	2,70	1,10	95,60	95,60	95,60	3,20	3,20	3,20	1,20
Eftel	1.00	996,00	6,54	3,76	0,81	82,10	82,10	82,10	0,60	0,60	0,60	0,30
Euro 6	1.00	9228,00	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70	2,00
Euro 4	1.00	14560,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
Euro 5	1.00	14560,00	6,70	2,70	1,10	95,40	95,40	95,40	2,80	2,80	2,80	1,00
Horst	1.00	3057,00	6,70	2,70	1,10	88,60	88,60	88,60	3,80	3,80	3,80	1,40
R1	1.00	3360,00	6,70	2,70	1,10	88,60	88,60	88,60	8,30	8,30	8,30	2,70
Kasteelh	1.00	9920,00	6,70	2,70	1,10	89,20	89,20	89,20	8,40	8,40	8,40	2,40
R2	1.00	5311,00	6,70	2,70	1,10	90,00	90,00	90,00	7,60	7,60	7,60	2,20
Kasteelh	1.00	5636,00	6,70	2,70	1,10	90,30	90,30	90,30	6,70	6,70	6,70	2,20
Heideweg	1.00	2383,00	6,70	2,70	1,10	80,50	80,50	80,50	8,40	8,40	8,40	3,20
N261 zuid	1.00	52040,00	6,70	2,70	1,10	87,70	87,70	87,70	7,50	7,50	7,50	4,70
Heideweg	1.00	2636,00	6,70	2,70	1,10	87,80	87,80	87,80	3,70	3,70	3,70	1,40
Heideweg	1.00	2383,00	6,70	2,70	1,10	80,50	80,50	80,50	8,40	8,40	8,40	3,20
Heideweg	1.00	2636,00	6,70	2,70	1,10	87,80	87,80	87,80	3,70	3,70	3,70	1,40
Heideweg	1.00	2636,00	6,70	2,70	1,10	87,80	87,80	87,80	3,70	3,70	3,70	1,40
Horst	1.00	3057,00	6,70	2,70	1,10	88,60	88,60	88,60	3,80	3,80	3,80	1,40

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
Euro 2	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79
Euro 1	1,90	1,90	0,60	0,60	0,60	195,05	195,05	195,05	195,05	195,05	195,05
Euro 3	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79
N261 Noord	3,90	3,90	0,10	0,10	0,10	551,26	551,26	551,26	551,26	551,26	551,26
N261 zuid	4,70	4,70	0,10	0,10	0,10	502,03	502,03	502,03	502,03	502,03	502,03
Horst	0,90	0,90	--	--	--	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74
Horst	1,20	1,20	--	--	--	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Eftel	0,30	0,30	17,00	17,00	17,00	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62
Euro 6	2,00	2,00	0,10	0,10	0,10	92,58	92,58	92,58	92,58	92,58	92,58
Euro 4	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79
Euro 5	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79	152,79
Horst	1,40	1,40	6,30	6,30	6,30	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
R1	2,70	2,70	1,90	1,90	1,90	32,75	32,75	32,75	32,75	32,75	32,75
Kasteelh	2,40	2,40	--	--	--	97,34	97,34	97,34	97,34	97,34	97,34
R2	2,20	2,20	0,20	0,20	0,20	52,58	52,58	52,58	52,58	52,58	52,58
Kasteelh	2,20	2,20	0,80	0,80	0,80	55,98	55,98	55,98	55,98	55,98	55,98
Heideweg	3,20	3,20	7,90	7,90	7,90	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
N261 zuid	4,70	4,70	0,10	0,10	0,10	502,03	502,03	502,03	502,03	502,03	502,03
Heideweg	1,40	1,40	7,20	7,20	7,20	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46
Heideweg	3,20	3,20	7,90	7,90	7,90	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
Heideweg	1,40	1,40	7,20	7,20	7,20	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46
Heideweg	1,40	1,40	7,20	7,20	7,20	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46
Horst	1,40	1,40	6,30	6,30	6,30	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
Euro 2	152,79	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65
Euro 1	195,05	1188,03	1188,03	1188,03	1188,03	1188,03	1188,03	1188,03	1188,03
Euro 3	152,79	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65
N261 Noord	551,26	3357,67	3357,67	3357,67	3357,67	3357,67	3357,67	3357,67	3357,67
N261 zuid	502,03	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82
Horst	52,74	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24	321,24
Horst	33,66	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03	205,03
Eftel	6,62	53,48	53,48	53,48	53,48	53,48	53,48	53,48	53,48
Euro 6	92,58	563,87	563,87	563,87	563,87	563,87	563,87	563,87	563,87
Euro 4	152,79	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65
Euro 5	152,79	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65	930,65
Horst	29,79	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47
R1	32,75	199,46	199,46	199,46	199,46	199,46	199,46	199,46	199,46
Kasteelh	97,34	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86	592,86
R2	52,58	320,25	320,25	320,25	320,25	320,25	320,25	320,25	320,25
Kasteelh	55,98	340,98	340,98	340,98	340,98	340,98	340,98	340,98	340,98
Heideweg	21,10	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53
N261 zuid	502,03	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82
Heideweg	25,46	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07
Heideweg	21,10	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53	128,53
Heideweg	25,46	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07
Heideweg	25,46	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07
Horst	29,79	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47	181,47

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
Euro 2	930,65	930,65	930,65	930,65	375,04	375,04	375,04	375,04	152,79
Euro 1	1188,03	1188,03	1188,03	1188,03	478,76	478,76	478,76	478,76	195,05
Euro 3	930,65	930,65	930,65	930,65	375,04	375,04	375,04	375,04	152,79
N261 Noord	3357,67	3357,67	3357,67	3357,67	1353,09	1353,09	1353,09	1353,09	551,26
N261 zuid	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	1232,26	1232,26	1232,26	1232,26	502,03
Horst	321,24	321,24	321,24	321,24	129,45	129,45	129,45	129,45	52,74
Horst	205,03	205,03	205,03	205,03	82,62	82,62	82,62	82,62	33,66
Eftel	53,48	53,48	53,48	53,48	30,75	30,75	30,75	30,75	6,62
Euro 6	563,87	563,87	563,87	563,87	227,23	227,23	227,23	227,23	92,58
Euro 4	930,65	930,65	930,65	930,65	375,04	375,04	375,04	375,04	152,79
Euro 5	930,65	930,65	930,65	930,65	375,04	375,04	375,04	375,04	152,79
Horst	181,47	181,47	181,47	181,47	73,13	73,13	73,13	73,13	29,79
R1	199,46	199,46	199,46	199,46	80,38	80,38	80,38	80,38	32,75
Kasteelh	592,86	592,86	592,86	592,86	238,91	238,91	238,91	238,91	97,34
R2	320,25	320,25	320,25	320,25	129,06	129,06	129,06	129,06	52,58
Kasteelh	340,98	340,98	340,98	340,98	137,41	137,41	137,41	137,41	55,98
Heideweg	128,53	128,53	128,53	128,53	51,79	51,79	51,79	51,79	21,10
N261 zuid	3057,82	3057,82	3057,82	3057,82	1232,26	1232,26	1232,26	1232,26	502,03
Heideweg	155,07	155,07	155,07	155,07	62,49	62,49	62,49	62,49	25,46
Heideweg	128,53	128,53	128,53	128,53	51,79	51,79	51,79	51,79	21,10
Heideweg	155,07	155,07	155,07	155,07	62,49	62,49	62,49	62,49	25,46
Heideweg	155,07	155,07	155,07	155,07	62,49	62,49	62,49	62,49	25,46
Horst	181,47	181,47	181,47	181,47	73,13	73,13	73,13	73,13	29,79

Invoergegevens

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Euro 2	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	27,31	27,31
Euro 1	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	77,90	77,90
Euro 3	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	27,31	27,31
N261 Noord	38,10	38,10	38,10	38,10	38,10	38,10	38,10	232,08	232,08
N261 zuid	42,93	42,93	42,93	42,93	42,93	42,93	42,93	261,50	261,50
Horst	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,29	7,29
Horst	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	6,86	6,86
Eftel	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,39	0,39
Euro 6	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	41,42	41,42
Euro 4	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	27,31	27,31
Euro 5	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	27,31	27,31
Horst	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	7,78	7,78
R1	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	18,68	18,68
Kasteelh	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	55,83	55,83
R2	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	27,04	27,04
Kasteelh	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	25,30	25,30
Heideweg	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	13,41	13,41
N261 zuid	42,93	42,93	42,93	42,93	42,93	42,93	42,93	261,50	261,50
Heideweg	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	6,53	6,53
Heideweg	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	13,41	13,41
Heideweg	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	6,53	6,53
Heideweg	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	6,53	6,53
Horst	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	7,78	7,78

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
Euro 2	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Euro 1	77,90	77,90	77,90	77,90	77,90	77,90	77,90	77,90	77,90
Euro 3	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
N261 Noord	232,08	232,08	232,08	232,08	232,08	232,08	232,08	232,08	232,08
N261 zuid	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50
Horst	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
Horst	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86	6,86
Eftel	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Euro 6	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Euro 4	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Euro 5	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31	27,31
Horst	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
R1	18,68	18,68	18,68	18,68	18,68	18,68	18,68	18,68	18,68
Kasteelh	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83
R2	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04
Kasteelh	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30
Heideweg	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
N261 zuid	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50	261,50
Heideweg	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
Heideweg	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
Heideweg	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
Heideweg	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
Horst	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)
Euro 2	27,31	11,01	11,01	11,01	11,01	4,48	1,60	1,60	1,60
Euro 1	77,90	31,39	31,39	31,39	31,39	12,79	4,05	4,05	4,05
Euro 3	27,31	11,01	11,01	11,01	11,01	4,48	1,60	1,60	1,60
N261 Noord	232,08	93,52	93,52	93,52	93,52	38,10	23,97	23,97	23,97
N261 zuid	261,50	105,38	105,38	105,38	105,38	42,93	26,90	26,90	26,90
Horst	7,29	2,94	2,94	2,94	2,94	1,20	0,49	0,49	0,49
Horst	6,86	2,77	2,77	2,77	2,77	1,13	0,42	0,42	0,42
Eftel	0,39	0,22	0,22	0,22	0,22	0,05	0,02	0,02	0,02
Euro 6	41,42	16,69	16,69	16,69	16,69	6,80	2,03	2,03	2,03
Euro 4	27,31	11,01	11,01	11,01	11,01	4,48	1,60	1,60	1,60
Euro 5	27,31	11,01	11,01	11,01	11,01	4,48	1,60	1,60	1,60
Horst	7,78	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28	0,47	0,47	0,47
R1	18,68	7,53	7,53	7,53	7,53	3,07	1,00	1,00	1,00
Kasteelh	55,83	22,50	22,50	22,50	22,50	9,17	2,62	2,62	2,62
R2	27,04	10,90	10,90	10,90	10,90	4,44	1,29	1,29	1,29
Kasteelh	25,30	10,20	10,20	10,20	10,20	4,15	1,36	1,36	1,36
Heideweg	13,41	5,40	5,40	5,40	5,40	2,20	0,84	0,84	0,84
N261 zuid	261,50	105,38	105,38	105,38	105,38	42,93	26,90	26,90	26,90
Heideweg	6,53	2,63	2,63	2,63	2,63	1,07	0,41	0,41	0,41
Heideweg	13,41	5,40	5,40	5,40	5,40	2,20	0,84	0,84	0,84
Heideweg	6,53	2,63	2,63	2,63	2,63	1,07	0,41	0,41	0,41
Heideweg	6,53	2,63	2,63	2,63	2,63	1,07	0,41	0,41	0,41
Horst	7,78	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28	0,47	0,47	0,47

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)
Euro 2	1,60	1,60	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Euro 1	4,05	4,05	4,05	4,05	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67
Euro 3	1,60	1,60	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
N261 Noord	23,97	23,97	23,97	23,97	145,99	145,99	145,99	145,99	145,99
N261 zuid	26,90	26,90	26,90	26,90	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87
Horst	0,49	0,49	0,49	0,49	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Horst	0,42	0,42	0,42	0,42	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Eftel	0,02	0,02	0,02	0,02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Euro 6	2,03	2,03	2,03	2,03	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37
Euro 4	1,60	1,60	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Euro 5	1,60	1,60	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Horst	0,47	0,47	0,47	0,47	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
R1	1,00	1,00	1,00	1,00	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
Kasteelh	2,62	2,62	2,62	2,62	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95
R2	1,29	1,29	1,29	1,29	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83
Kasteelh	1,36	1,36	1,36	1,36	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
Heideweg	0,84	0,84	0,84	0,84	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
N261 zuid	26,90	26,90	26,90	26,90	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87
Heideweg	0,41	0,41	0,41	0,41	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
Heideweg	0,84	0,84	0,84	0,84	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Heideweg	0,41	0,41	0,41	0,41	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
Heideweg	0,41	0,41	0,41	0,41	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
Horst	0,47	0,47	0,47	0,47	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
Euro 2	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93
Euro 1	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	9,94	9,94
Euro 3	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93
N261 Noord	145,99	145,99	145,99	145,99	145,99	145,99	145,99	58,83	58,83
N261 zuid	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	66,04	66,04
Horst	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	1,20	1,20
Horst	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,04	1,04
Eftel	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,11
Euro 6	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	4,98	4,98
Euro 4	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93
Euro 5	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93
Horst	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	1,16	1,16
R1	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	2,45	2,45
Kasteelh	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	6,43	6,43
R2	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	3,15	3,15
Kasteelh	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	3,35	3,35
Heideweg	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	2,06	2,06
N261 zuid	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	163,87	66,04	66,04
Heideweg	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	1,00	1,00
Heideweg	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	2,06	2,06
Heideweg	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	1,00	1,00
Heideweg	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	1,00	1,00
Horst	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	1,16	1,16

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)
Euro 2	3,93	3,93	1,60	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Euro 1	9,94	9,94	4,05	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Euro 3	3,93	3,93	1,60	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
N261 Noord	58,83	58,83	23,97	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N261 zuid	66,04	66,04	26,90	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Horst	1,20	1,20	0,49	--	--	--	--	--	--
Horst	1,04	1,04	0,42	--	--	--	--	--	--
Eftel	0,11	0,11	0,02	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Euro 6	4,98	4,98	2,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Euro 4	3,93	3,93	1,60	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Euro 5	3,93	3,93	1,60	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Horst	1,16	1,16	0,47	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
R1	2,45	2,45	1,00	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Kasteelh	6,43	6,43	2,62	--	--	--	--	--	--
R2	3,15	3,15	1,29	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Kasteelh	3,35	3,35	1,36	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Heideweg	2,06	2,06	0,84	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
N261 zuid	66,04	66,04	26,90	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Heideweg	1,00	1,00	0,41	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Heideweg	2,06	2,06	0,84	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Heideweg	1,00	1,00	0,41	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Heideweg	1,00	1,00	0,41	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Horst	1,16	1,16	0,47	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
Euro 2	1,28	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Euro 1	1,28	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
Euro 3	1,28	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
N261 Noord	0,61	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
N261 zuid	0,57	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	1,37	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07
Euro 6	0,10	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Euro 4	1,28	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Euro 5	1,28	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Horst	2,12	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
R1	0,70	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	0,12	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Kasteelh	0,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Heideweg	2,07	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61
N261 zuid	0,57	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
Heideweg	2,09	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72
Heideweg	2,07	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61
Heideweg	2,09	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72
Heideweg	2,09	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72
Horst	2,12	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Euro 2	7,80	7,80	7,80	7,80	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28
Euro 1	7,79	7,79	7,79	7,79	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28
Euro 3	7,80	7,80	7,80	7,80	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28
N261 Noord	3,74	3,74	3,74	3,74	1,51	1,51	1,51	1,51	0,61
N261 zuid	3,49	3,49	3,49	3,49	1,41	1,41	1,41	1,41	0,57
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	11,07	11,07	11,07	11,07	6,37	6,37	6,37	6,37	1,37
Euro 6	0,62	0,62	0,62	0,62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10
Euro 4	7,80	7,80	7,80	7,80	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28
Euro 5	7,80	7,80	7,80	7,80	3,14	3,14	3,14	3,14	1,28
Horst	12,90	12,90	12,90	12,90	5,20	5,20	5,20	5,20	2,12
R1	4,28	4,28	4,28	4,28	1,72	1,72	1,72	1,72	0,70
Kasteelh	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R2	0,71	0,71	0,71	0,71	0,29	0,29	0,29	0,29	0,12
Kasteelh	3,02	3,02	3,02	3,02	1,22	1,22	1,22	1,22	0,50
Heideweg	12,61	12,61	12,61	12,61	5,08	5,08	5,08	5,08	2,07
N261 zuid	3,49	3,49	3,49	3,49	1,41	1,41	1,41	1,41	0,57
Heideweg	12,72	12,72	12,72	12,72	5,12	5,12	5,12	5,12	2,09
Heideweg	12,61	12,61	12,61	12,61	5,08	5,08	5,08	5,08	2,07
Heideweg	12,72	12,72	12,72	12,72	5,12	5,12	5,12	5,12	2,09
Heideweg	12,72	12,72	12,72	12,72	5,12	5,12	5,12	5,12	2,09
Horst	12,90	12,90	12,90	12,90	5,20	5,20	5,20	5,20	2,12

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0
Kasteelh	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Heideweg	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
11	Horst 11
12	Horst 12
13	Horst 13
14	Horst 14
15	Horst 15
16	Horst 16
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21

Model: 2018 incl variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27
4	Eftelingsestraat
2	Eftelingsestraat
1	Eftelingsestraat
3	Eftelingsestraat
12	Horst 12
1	Heideweg 1
2	Heideweg 2
3	Heideweg 3
1	Kasteelhoevenweg 1
2	Kasteelhoevenweg 2
15	N261 15
14	N261 14
13	N261 13

Bijlage 2 Rekenresultaten

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	19,9	18,0	1,9
25	Europalaan 25	20,3	18,0	2,3
22	Europalaan 22	20,2	18,0	2,2
20	Europalaan 20	20,3	18,3	2,0
18	Europalaan 18	20,4	18,3	2,0
19	Europalaan 19	20,8	18,3	2,4
21	Europalaan 21	20,6	18,3	2,2
23	Europalaan 23	19,8	18,0	1,8
24	Europalaan 24	19,7	18,0	1,7
26	Europalaan 26	19,4	18,0	1,5
W16	Braakakker 1	18,6	18,0	0,6
W15	Kinkenpolder 10	18,4	18,0	0,5
W14	Kinkenpolder 8A	18,5	18,0	0,5
W13	Kinkenpolder 8	18,5	18,0	0,6
W12	Kinkenpolder 6	18,5	18,0	0,6
W11	Kinkenpolder 4	18,6	18,0	0,7
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,1	18,3	0,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,6	18,3	1,3
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	18,3	1,4
W6	Parkstraat 33	19,8	18,3	1,4
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,7	18,3	1,4
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,7	18,3	1,4
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	18,3	1,4
W2	Prinses Irenestraat 27	19,9	18,3	1,5
W1	Prinses Margrietstraat 8	20,0	18,3	1,6
12	Eftelingsestraat 12	16,2	15,9	0,3
11	Eftelingsestraat 11	16,3	15,9	0,3
10	Eftelingsestraat 10	16,3	15,9	0,4
9	Eftelingsestraat 9	16,3	15,9	0,4
8	Eftelingsestraat 8	16,4	15,9	0,5
7	Eftelingsestraat 7	16,7	15,9	0,8
6	Eftelingsestraat 6	16,8	15,9	0,8
5	Eftelingsestraat 5	16,4	15,9	0,5
4	Eftelingsestraat 4	16,3	15,9	0,4
3	Eftelingsestraat 3	16,3	15,9	0,3
2	Eftelingsestraat 2	16,2	15,9	0,3
1	Eftelingsestraat 1	16,2	15,9	0,3
8	Horst 8	21,4	18,3	3,0
7	Horst 7	20,2	18,3	1,9
6	Horst 6	17,8	15,9	1,8
5	Horst 5	19,2	17,6	1,6
4	Horst 4	18,8	17,6	1,3
3	Horst 3	17,3	15,9	1,4
2	Horst 2	17,4	15,9	1,5
1	Horst 1	20,0	18,3	1,7
17	Europalaan 17	20,3	18,3	1,9
16	Europalaan 16	20,3	18,3	2,0
15	Europalaan 15	20,4	18,3	2,1
14	Europalaan 14	20,6	18,3	2,2
13	Europalaan 13	20,6	18,3	2,2
12	Europalaan 12	20,4	18,3	2,1
10	Europalaan 10	22,4	18,3	4,1
9	Europalaan 9	25,8	17,2	8,5

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
8	Europalaan 8	22,7	18,3	4,4
7	Europalaan 7	21,1	18,3	2,7
6	Europalaan 6	20,6	18,3	2,2
5	Europalaan 5	20,9	18,3	2,5
4	Europalaan 4	20,8	18,3	2,4
3	Europalaan 3	20,7	18,3	2,4
2	Europalaan 2	20,7	18,3	2,3
1	Europalaan 1	20,6	18,3	2,3
12	N261 12	27,2	21,8	5,4
11	N261 11	26,9	19,3	7,5
10	N261 10	26,5	18,9	7,5
9	N261 9	25,9	18,3	7,7
8	N261 8	24,6	17,2	7,4
7	N261 7	24,7	17,2	7,4
6	N261 6	23,3	17,6	5,7
5	N261 5	22,7	17,6	5,1
4	N261 4	22,8	17,2	5,6
3	N261 3	23,6	18,3	5,3
2	N261 2	24,1	18,9	5,2
1	N261 1	24,3	19,3	5,0

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	20,1	19,9	0,2
25	Europalaan 25	20,2	19,9	0,3
22	Europalaan 22	20,2	19,9	0,3
20	Europalaan 20	19,8	19,6	0,2
18	Europalaan 18	19,8	19,6	0,3
19	Europalaan 19	19,9	19,6	0,4
21	Europalaan 21	19,9	19,6	0,3
23	Europalaan 23	20,2	19,9	0,3
24	Europalaan 24	20,1	19,9	0,2
26	Europalaan 26	20,1	19,9	0,2
W16	Braakakker 1	20,0	19,9	0,1
W15	Kinkenpolder 10	19,9	19,9	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	20,0	19,9	0,1
W13	Kinkenpolder 8	20,0	19,9	0,1
W12	Kinkenpolder 6	20,0	19,9	0,1
W11	Kinkenpolder 4	20,0	19,9	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,7	19,6	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	19,6	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	19,6	0,2
W6	Parkstraat 33	19,8	19,6	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,8	19,6	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,8	19,6	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	19,6	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	19,6	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,8	19,6	0,2
12	Eftelingsestraat 12	19,2	19,2	0,1
11	Eftelingsestraat 11	19,0	19,0	0,1
10	Eftelingsestraat 10	19,0	19,0	0,1
9	Eftelingsestraat 9	19,0	19,0	0,1
8	Eftelingsestraat 8	19,0	19,0	0,1
7	Eftelingsestraat 7	19,1	19,0	0,1
6	Eftelingsestraat 6	19,1	19,0	0,1
5	Eftelingsestraat 5	19,0	19,0	0,1
4	Eftelingsestraat 4	19,0	19,0	0,1
3	Eftelingsestraat 3	19,0	19,0	0,1
2	Eftelingsestraat 2	19,0	19,0	0,1
1	Eftelingsestraat 1	19,2	19,2	0,0
8	Horst 8	20,0	19,6	0,4
7	Horst 7	19,8	19,6	0,2
6	Horst 6	19,2	19,0	0,2
5	Horst 5	19,2	19,0	0,2
4	Horst 4	19,1	19,0	0,2
3	Horst 3	19,1	19,0	0,2
2	Horst 2	19,2	19,0	0,2
1	Horst 1	19,8	19,6	0,2
17	Europalaan 17	19,8	19,6	0,3
16	Europalaan 16	19,8	19,6	0,3
15	Europalaan 15	19,9	19,6	0,3
14	Europalaan 14	19,9	19,6	0,3
13	Europalaan 13	19,9	19,6	0,3
12	Europalaan 12	19,9	19,6	0,3
10	Europalaan 10	20,1	19,6	0,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
27	8
25	8
22	8
20	8
18	8
19	7
21	8
23	8
24	8
26	8
W16	8
W15	8
W14	8
W13	8
W12	8
W11	8
W9 en W10	8
W8	8
W7	8
W6	8
W5	8
W4	8
W3	8
W2	8
W1	8
12	7
11	7
10	7
9	7
8	7
7	7
6	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	7
8	8
7	8
6	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	8
17	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
10	8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
9	Europalaan 9	20,2	19,1	1,1
8	Europalaan 8	20,2	19,6	0,6
7	Europalaan 7	20,0	19,6	0,4
6	Europalaan 6	19,9	19,6	0,3
5	Europalaan 5	20,0	19,6	0,4
4	Europalaan 4	19,9	19,6	0,4
3	Europalaan 3	19,9	19,6	0,4
2	Europalaan 2	19,9	19,6	0,4
1	Europalaan 1	19,9	19,6	0,3
12	N261 12	20,7	20,0	0,8
11	N261 11	20,8	19,8	1,0
10	N261 10	20,8	19,7	1,0
9	N261 9	20,5	19,4	1,0
8	N261 8	20,1	19,1	1,0
7	N261 7	20,1	19,1	1,0
6	N261 6	19,7	19,0	0,7
5	N261 5	19,7	19,0	0,7
4	N261 4	19,9	19,1	0,8
3	N261 3	20,2	19,4	0,8
2	N261 2	20,5	19,7	0,7
1	N261 1	20,5	19,8	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8
12	8
11	8
10	8
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	12,8	12,7	0,1
25	Europalaan 25	12,9	12,7	0,1
22	Europalaan 22	12,9	12,7	0,1
20	Europalaan 20	12,6	12,5	0,1
18	Europalaan 18	12,6	12,5	0,1
19	Europalaan 19	12,6	12,5	0,1
21	Europalaan 21	12,6	12,5	0,1
23	Europalaan 23	12,9	12,7	0,1
24	Europalaan 24	12,8	12,7	0,1
26	Europalaan 26	12,8	12,7	0,1
W16	Braakakker 1	12,8	12,7	0,0
W15	Kinkenpolder 10	12,8	12,7	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	12,8	12,7	0,0
W13	Kinkenpolder 8	12,8	12,7	0,0
W12	Kinkenpolder 6	12,8	12,7	0,0
W11	Kinkenpolder 4	12,8	12,7	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,5	12,5	0,0
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,5	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,5	0,1
W6	Parkstraat 33	12,6	12,5	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,5	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,5	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,5	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,5	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,6	12,5	0,1
12	Eftelingsestraat 12	12,3	12,3	0,0
11	Eftelingsestraat 11	12,1	12,1	0,0
10	Eftelingsestraat 10	12,1	12,1	0,0
9	Eftelingsestraat 9	12,1	12,1	0,0
8	Eftelingsestraat 8	12,1	12,1	0,0
7	Eftelingsestraat 7	12,1	12,1	0,0
6	Eftelingsestraat 6	12,1	12,1	0,0
5	Eftelingsestraat 5	12,1	12,1	0,0
4	Eftelingsestraat 4	12,1	12,1	0,0
3	Eftelingsestraat 3	12,1	12,1	0,0
2	Eftelingsestraat 2	12,1	12,1	0,0
1	Eftelingsestraat 1	12,3	12,3	0,0
8	Horst 8	12,6	12,5	0,2
7	Horst 7	12,6	12,5	0,1
6	Horst 6	12,2	12,1	0,1
5	Horst 5	12,1	12,0	0,1
4	Horst 4	12,1	12,0	0,1
3	Horst 3	12,1	12,1	0,1
2	Horst 2	12,2	12,1	0,1
1	Horst 1	12,6	12,5	0,1
17	Europalaan 17	12,6	12,5	0,1
16	Europalaan 16	12,6	12,5	0,1
15	Europalaan 15	12,6	12,5	0,1
14	Europalaan 14	12,6	12,5	0,1
13	Europalaan 13	12,6	12,5	0,1
12	Europalaan 12	12,6	12,5	0,1
10	Europalaan 10	12,7	12,5	0,2
9	Europalaan 9	12,7	12,2	0,5

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie, versie 2
Resultaten voor model: Huidige situatie, versie 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
8	Europalaan 8	12,7	12,5	0,3
7	Europalaan 7	12,7	12,5	0,2
6	Europalaan 6	12,6	12,5	0,1
5	Europalaan 5	12,6	12,5	0,2
4	Europalaan 4	12,6	12,5	0,1
3	Europalaan 3	12,6	12,5	0,1
2	Europalaan 2	12,6	12,5	0,1
1	Europalaan 1	12,6	12,5	0,1
12	N261 12	12,8	12,5	0,3
11	N261 11	13,0	12,5	0,4
10	N261 10	13,0	12,6	0,5
9	N261 9	12,9	12,5	0,5
8	N261 8	12,6	12,2	0,4
7	N261 7	12,6	12,2	0,4
6	N261 6	12,3	12,0	0,3
5	N261 5	12,3	12,0	0,3
4	N261 4	12,5	12,2	0,4
3	N261 3	12,8	12,5	0,3
2	N261 2	12,9	12,6	0,3
1	N261 1	12,8	12,5	0,3

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,8	11,9	0,9
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	12,9	12,0	0,9
19	Europalaan 19	13,0	12,0	1,0
21	Europalaan 21	12,9	12,0	0,9
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,7
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,1	11,9	0,2
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,1	11,9	0,2
W12	Kinkenpolder 6	12,1	11,9	0,2
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,3	12,0	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,5	12,0	0,5
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,0	0,6
W6	Parkstraat 33	12,6	12,0	0,6
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,0	0,6
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,0	0,6
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,0	0,6
W2	Prinses Irenestraat 27	12,7	12,0	0,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,7	12,0	0,7
12	Eftelingsestraat 12	10,6	10,4	0,2
11	Eftelingsestraat 11	10,7	10,5	0,2
10	Eftelingsestraat 10	10,7	10,5	0,2
9	Eftelingsestraat 9	10,7	10,5	0,2
8	Eftelingsestraat 8	10,8	10,5	0,3
7	Eftelingsestraat 7	10,9	10,5	0,4
6	Eftelingsestraat 6	10,9	10,5	0,4
5	Eftelingsestraat 5	10,8	10,5	0,3
4	Eftelingsestraat 4	10,7	10,5	0,2
3	Eftelingsestraat 3	10,7	10,5	0,2
2	Eftelingsestraat 2	10,7	10,5	0,2
1	Eftelingsestraat 1	10,6	10,4	0,2
8	Horst 8	13,3	12,0	1,3
7	Horst 7	12,8	12,0	0,8
6	Horst 6	11,2	10,5	0,7
5	Horst 5	11,9	11,2	0,7
4	Horst 4	11,8	11,2	0,5
3	Horst 3	11,1	10,5	0,6
2	Horst 2	11,1	10,5	0,6
1	Horst 1	12,7	12,0	0,7
17	Europalaan 17	12,8	12,0	0,8
16	Europalaan 16	12,8	12,0	0,8
15	Europalaan 15	12,9	12,0	0,9
14	Europalaan 14	12,9	12,0	0,9
13	Europalaan 13	13,0	12,0	1,0
12	Europalaan 12	12,9	12,0	0,9
10	Europalaan 10	13,9	12,0	1,9
9	Europalaan 9	15,1	11,0	4,1

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
8	Europalaan 8	14,0	12,0	2,0
7	Europalaan 7	13,2	12,0	1,2
6	Europalaan 6	13,0	12,0	1,0
5	Europalaan 5	13,1	12,0	1,1
4	Europalaan 4	13,0	12,0	1,0
3	Europalaan 3	13,0	12,0	1,0
2	Europalaan 2	13,0	12,0	1,0
1	Europalaan 1	13,0	12,0	1,0
12	N261 12	16,3	13,6	2,6
11	N261 11	16,1	12,4	3,7
10	N261 10	15,9	12,2	3,7
9	N261 9	15,3	11,5	3,8
8	N261 8	14,6	11,0	3,6
7	N261 7	14,6	11,0	3,6
6	N261 6	14,0	11,2	2,7
5	N261 5	13,7	11,2	2,5
4	N261 4	13,8	11,0	2,7
3	N261 3	14,2	11,5	2,6
2	N261 2	14,7	12,2	2,5
1	N261 1	14,9	12,4	2,4

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	16,7	16,5	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,5	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,5	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,5	16,2	0,2
19	Europalaan 19	16,5	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,6	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,5	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,5	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,5	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,6	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,4	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,4	16,2	0,2
12	Eftelingsestraat 12	15,9	15,9	0,1
11	Eftelingsestraat 11	15,7	15,7	0,1
10	Eftelingsestraat 10	15,7	15,7	0,1
9	Eftelingsestraat 9	15,8	15,7	0,1
8	Eftelingsestraat 8	15,8	15,7	0,1
7	Eftelingsestraat 7	15,8	15,7	0,1
6	Eftelingsestraat 6	15,8	15,7	0,1
5	Eftelingsestraat 5	15,8	15,7	0,1
4	Eftelingsestraat 4	15,7	15,7	0,1
3	Eftelingsestraat 3	15,7	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat 2	15,7	15,7	0,1
1	Eftelingsestraat 1	15,9	15,9	0,0
8	Horst 8	16,6	16,2	0,3
7	Horst 7	16,4	16,2	0,2
6	Horst 6	15,9	15,7	0,2
5	Horst 5	15,8	15,7	0,2
4	Horst 4	15,8	15,7	0,1
3	Horst 3	15,8	15,7	0,1
2	Horst 2	15,8	15,7	0,2
1	Horst 1	16,4	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,4	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,5	16,2	0,2
15	Europalaan 15	16,5	16,2	0,2
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,2
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,2
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,2
10	Europalaan 10	16,7	16,2	0,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
17	6
16	6
15	6
14	6
13	6
12	6
10	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
9	Europalaan 9	16,8	15,8	1,0
8	Europalaan 8	16,8	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,5	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,6	16,2	0,3
4	Europalaan 4	16,5	16,2	0,3
3	Europalaan 3	16,5	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,5	16,2	0,3
1	Europalaan 1	16,5	16,2	0,3
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,4	16,5	0,9
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,0	16,1	0,9
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
7	N261 7	16,7	15,8	0,9
6	N261 6	16,4	15,7	0,7
5	N261 5	16,4	15,7	0,7
4	N261 4	16,5	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,1	16,5	0,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	6
7	7
6	6
5	7
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	9,9	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,6	9,6	0,0
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,0
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
12	Eftelingsestraat 12	9,5	9,5	0,0
11	Eftelingsestraat 11	9,3	9,3	0,0
10	Eftelingsestraat 10	9,3	9,3	0,0
9	Eftelingsestraat 9	9,3	9,3	0,0
8	Eftelingsestraat 8	9,3	9,3	0,0
7	Eftelingsestraat 7	9,3	9,3	0,0
6	Eftelingsestraat 6	9,3	9,3	0,0
5	Eftelingsestraat 5	9,3	9,3	0,0
4	Eftelingsestraat 4	9,3	9,3	0,0
3	Eftelingsestraat 3	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat 2	9,3	9,3	0,0
1	Eftelingsestraat 1	9,5	9,5	0,0
8	Horst 8	9,7	9,6	0,1
7	Horst 7	9,7	9,6	0,1
6	Horst 6	9,3	9,3	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,2	9,2	0,0
3	Horst 3	9,3	9,3	0,0
2	Horst 2	9,3	9,3	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,7	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	9,9	9,7	0,2
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,3
9	N261 9	9,9	9,6	0,3
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
7	N261 7	9,7	9,4	0,3
6	N261 6	9,4	9,2	0,2
5	N261 5	9,4	9,2	0,2
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,2
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
1	Eftelingsestraat (nieuwe	16,8	15,9	0,9
7	Eftelingsestraat (zuideli	16,9	15,9	1,0
5	Eftelingsestraat (zuideli	17,0	15,9	1,1
3	Eftelingsestraat (zuideli	17,1	15,9	1,2
2	Zuidelijke ontsluiting va	17,2	15,9	1,3
1	Zuidelijke ontsluiting va	19,1	17,8	1,3
3	Zuidelijke ontsluiting va	16,9	15,9	1,0
2	Eftelingsestraat (zuideli	17,1	15,9	1,2
4	Eftelingsestraat (zuideli	16,9	15,9	1,0
6	Eftelingsestraat (zuideli	16,8	15,9	0,9
8	Eftelingsestraat (zuideli	16,7	15,9	0,8
27	Europalaan 27	20,0	18,0	2,0
25	Europalaan 25	20,3	18,0	2,4
22	Europalaan 22	20,3	18,0	2,3
20	Europalaan 20	20,4	18,3	2,0
18	Europalaan 18	20,2	18,3	1,9
19	Europalaan 19	20,5	18,3	2,2
21	Europalaan 21	20,6	18,3	2,3
23	Europalaan 23	19,9	18,0	1,9
24	Europalaan 24	19,8	18,0	1,8
26	Europalaan 26	19,5	18,0	1,5
W16	Braakakker 1	18,6	18,0	0,6
W15	Kinkenpolder 10	18,5	18,0	0,5
W14	Kinkenpolder 8A	18,5	18,0	0,6
W13	Kinkenpolder 8	18,6	18,0	0,6
W12	Kinkenpolder 6	18,6	18,0	0,6
W11	Kinkenpolder 4	18,7	18,0	0,7
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,2	18,3	0,8
16	Horst 16	21,8	18,3	3,5
15	Horst 15	20,7	18,3	2,3
14	Horst 14	23,5	17,2	6,3
13	Horst 13	24,3	17,6	6,8
12	Horst 12	24,3	17,6	6,8
11	Horst 11	19,4	17,6	1,9
5	Horst 5	19,7	17,6	2,2
4	Horst 4	21,2	17,6	3,7
3	Horst 3	21,2	17,6	3,6
2	Horst 2	20,7	17,2	3,4
1	Horst 1	20,2	18,3	1,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,5	18,3	1,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,7	18,3	1,3
W6	Parkstraat 33	19,7	18,3	1,3
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,6	18,3	1,3
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,6	18,3	1,3
W3	Prinses Irenestraat 28	19,7	18,3	1,4
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	18,3	1,5
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,9	18,3	1,6
17	Europalaan 17	20,1	18,3	1,8
16	Europalaan 16	20,2	18,3	1,8
15	Europalaan 15	20,2	18,3	1,9
14	Europalaan 14	20,4	18,3	2,0
13	Europalaan 13	20,4	18,3	2,1
12	Europalaan 12	20,3	18,3	2,0

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
10	Europalaan 10	22,4	18,3	4,1
9	Europalaan 9	26,1	17,2	8,9
8	Europalaan 8	22,7	18,3	4,4
7	Europalaan 7	21,0	18,3	2,7
6	Europalaan 6	20,4	18,3	2,1
5	Europalaan 5	20,7	18,3	2,3
4	Europalaan 4	20,6	18,3	2,2
3	Europalaan 3	20,5	18,3	2,2
2	Europalaan 2	20,5	18,3	2,1
1	Europalaan 1	20,4	18,3	2,1
12	N261 12	27,4	21,8	5,6
11	N261 11	27,2	19,3	7,8
10	N261 10	26,8	18,9	7,8
9	N261 9	26,2	18,3	8,0
8	N261 8	24,9	17,2	7,7
6	N261 6	23,7	17,6	6,2
4	N261 4	23,1	17,2	5,8
3	N261 3	23,8	18,3	5,6
2	N261 2	24,3	18,9	5,4
1	N261 1	24,6	19,3	5,2

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
1	Eftelingsestraat (nieuwe	19,1	19,0	0,1
7	Eftelingsestraat (zuideli	19,4	19,2	0,2
5	Eftelingsestraat (zuideli	19,2	19,0	0,2
3	Eftelingsestraat (zuideli	19,2	19,0	0,2
2	Zuidelijke ontsluiting va	19,2	19,0	0,2
1	Zuidelijke ontsluiting va	19,2	19,0	0,2
3	Zuidelijke ontsluiting va	19,1	19,0	0,1
2	Eftelingsestraat (zuideli	19,2	19,0	0,2
4	Eftelingsestraat (zuideli	19,2	19,0	0,2
6	Eftelingsestraat (zuideli	19,4	19,2	0,2
8	Eftelingsestraat (zuideli	19,3	19,2	0,1
27	Europalaan 27	20,1	19,9	0,2
25	Europalaan 25	20,2	19,9	0,3
22	Europalaan 22	20,2	19,9	0,3
20	Europalaan 20	19,8	19,6	0,2
18	Europalaan 18	19,8	19,6	0,2
19	Europalaan 19	19,9	19,6	0,3
21	Europalaan 21	19,9	19,6	0,3
23	Europalaan 23	20,2	19,9	0,3
24	Europalaan 24	20,2	19,9	0,3
26	Europalaan 26	20,1	19,9	0,2
W16	Braakakker 1	20,0	19,9	0,1
W15	Kinkenpolder 10	20,0	19,9	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	20,0	19,9	0,1
W13	Kinkenpolder 8	20,0	19,9	0,1
W12	Kinkenpolder 6	20,0	19,9	0,1
W11	Kinkenpolder 4	20,0	19,9	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,7	19,6	0,1
16	Horst 16	20,1	19,6	0,5
15	Horst 15	19,9	19,6	0,4
14	Horst 14	20,0	19,1	0,9
13	Horst 13	20,0	19,0	1,0
12	Horst 12	20,0	19,0	1,0
11	Horst 11	19,2	19,0	0,2
5	Horst 5	19,3	19,0	0,3
4	Horst 4	19,5	19,0	0,5
3	Horst 3	19,5	19,0	0,5
2	Horst 2	19,6	19,1	0,5
1	Horst 1	19,9	19,6	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	19,6	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	19,6	0,2
W6	Parkstraat 33	19,8	19,6	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,8	19,6	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,8	19,6	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	19,6	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	19,6	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,8	19,6	0,2
17	Europalaan 17	19,8	19,6	0,2
16	Europalaan 16	19,8	19,6	0,2
15	Europalaan 15	19,8	19,6	0,2
14	Europalaan 14	19,8	19,6	0,3
13	Europalaan 13	19,9	19,6	0,3

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	7
7	7
5	7
3	7
2	7
1	7
3	7
2	7
4	7
6	7
8	7
27	8
25	8
22	8
20	8
18	8
19	7
21	8
23	8
24	8
26	8
W16	8
W15	8
W14	8
W13	8
W12	8
W11	8
W9 en W10	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
11	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	8
W8	8
W7	8
W6	8
W5	8
W4	8
W3	8
W2	8
W1	8
17	8
16	8
15	8
14	8
13	8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
12	Europalaan 12	19,8	19,6	0,3
10	Europalaan 10	20,1	19,6	0,6
9	Europalaan 9	20,3	19,1	1,2
8	Europalaan 8	20,2	19,6	0,6
7	Europalaan 7	20,0	19,6	0,4
6	Europalaan 6	19,9	19,6	0,3
5	Europalaan 5	19,9	19,6	0,3
4	Europalaan 4	19,9	19,6	0,3
3	Europalaan 3	19,9	19,6	0,3
2	Europalaan 2	19,9	19,6	0,3
1	Europalaan 1	19,9	19,6	0,3
12	N261 12	20,8	20,0	0,8
11	N261 11	20,8	19,8	1,1
10	N261 10	20,8	19,7	1,1
9	N261 9	20,5	19,4	1,1
8	N261 8	20,1	19,1	1,0
6	N261 6	19,8	19,0	0,8
4	N261 4	20,0	19,1	0,9
3	N261 3	20,2	19,4	0,8
2	N261 2	20,5	19,7	0,8
1	N261 1	20,5	19,8	0,8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
12	8
10	8
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8
12	8
11	8
10	8
9	8
8	8
6	8
4	8
3	9
2	8
1	8

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
1	Eftelingsestraat (nieuwe	12,1	12,1	0,1
7	Eftelingsestraat (zuideli	12,4	12,3	0,1
5	Eftelingsestraat (zuideli	12,2	12,1	0,1
3	Eftelingsestraat (zuideli	12,2	12,1	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	12,2	12,1	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	12,1	12,0	0,1
3	Zuidelijke ontsluiting va	12,1	12,1	0,1
2	Eftelingsestraat (zuideli	12,2	12,1	0,1
4	Eftelingsestraat (zuideli	12,1	12,1	0,1
6	Eftelingsestraat (zuideli	12,4	12,3	0,1
8	Eftelingsestraat (zuideli	12,4	12,3	0,1
27	Europalaan 27	12,8	12,7	0,1
25	Europalaan 25	12,9	12,7	0,1
22	Europalaan 22	12,9	12,7	0,1
20	Europalaan 20	12,6	12,5	0,1
18	Europalaan 18	12,6	12,5	0,1
19	Europalaan 19	12,6	12,5	0,1
21	Europalaan 21	12,6	12,5	0,1
23	Europalaan 23	12,9	12,7	0,1
24	Europalaan 24	12,9	12,7	0,1
26	Europalaan 26	12,8	12,7	0,1
W16	Braakakker 1	12,8	12,7	0,0
W15	Kinkenpolder 10	12,8	12,7	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	12,8	12,7	0,0
W13	Kinkenpolder 8	12,8	12,7	0,0
W12	Kinkenpolder 6	12,8	12,7	0,0
W11	Kinkenpolder 4	12,8	12,7	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,5	12,5	0,0
16	Horst 16	12,7	12,5	0,2
15	Horst 15	12,6	12,5	0,1
14	Horst 14	12,6	12,2	0,4
13	Horst 13	12,4	12,0	0,4
12	Horst 12	12,4	12,0	0,4
11	Horst 11	12,1	12,0	0,1
5	Horst 5	12,1	12,0	0,1
4	Horst 4	12,2	12,0	0,2
3	Horst 3	12,2	12,0	0,2
2	Horst 2	12,4	12,2	0,2
1	Horst 1	12,6	12,5	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,5	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,5	0,1
W6	Parkstraat 33	12,6	12,5	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,5	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,5	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,5	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,5	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,6	12,5	0,1
17	Europalaan 17	12,6	12,5	0,1
16	Europalaan 16	12,6	12,5	0,1
15	Europalaan 15	12,6	12,5	0,1
14	Europalaan 14	12,6	12,5	0,1
13	Europalaan 13	12,6	12,5	0,1
12	Europalaan 12	12,6	12,5	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
10	Europalaan 10	12,7	12,5	0,2
9	Europalaan 9	12,7	12,2	0,5
8	Europalaan 8	12,8	12,5	0,3
7	Europalaan 7	12,7	12,5	0,2
6	Europalaan 6	12,6	12,5	0,1
5	Europalaan 5	12,6	12,5	0,1
4	Europalaan 4	12,6	12,5	0,1
3	Europalaan 3	12,6	12,5	0,1
2	Europalaan 2	12,6	12,5	0,1
1	Europalaan 1	12,6	12,5	0,1
12	N261 12	12,9	12,5	0,3
11	N261 11	13,0	12,5	0,5
10	N261 10	13,1	12,6	0,5
9	N261 9	12,9	12,5	0,5
8	N261 8	12,6	12,2	0,4
6	N261 6	12,4	12,0	0,3
4	N261 4	12,6	12,2	0,4
3	N261 3	12,8	12,5	0,4
2	N261 2	12,9	12,6	0,3
1	N261 1	12,8	12,5	0,3

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
5	Eftelingsestraat (nieuwe	16,3	15,9	0,4
3	Eftelingsestraat (nieuwe	16,4	15,9	0,5
1	Eftelingsestraat (nieuwe	16,7	15,9	0,8
2	Eftelingsestraat (nieuwe	16,5	15,9	0,6
4	Eftelingsestraat (nieuwe	16,3	15,9	0,4
6	Eftelingsestraat (nieuwe	16,3	15,9	0,4
7	Eftelingsestraat (nieuwe	16,2	15,9	0,3
7	Zuidelijke ontsluiting va	16,6	15,9	0,7
6	Zuidelijke ontsluiting va	16,9	15,9	1,0
4	Zuidelijke ontsluiting va	16,5	15,4	1,0
3	Zuidelijke ontsluiting va	16,5	15,4	1,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	16,7	15,4	1,3
1	Zuidelijke ontsluiting va	19,7	17,6	2,1
5	Zuidelijke ontsluiting va	16,2	15,5	0,8
27	Europalaan 27	20,0	18,0	2,0
25	Europalaan 25	20,3	18,0	2,4
22	Europalaan 22	20,3	18,0	2,3
20	Europalaan 20	20,4	18,3	2,0
18	Europalaan 18	20,2	18,3	1,9
19	Europalaan 19	20,5	18,3	2,2
21	Europalaan 21	20,6	18,3	2,3
23	Europalaan 23	19,9	18,0	1,9
24	Europalaan 24	19,8	18,0	1,8
26	Europalaan 26	19,5	18,0	1,5
W16	Braakakker 1	18,6	18,0	0,6
W15	Kinkenpolder 10	18,5	18,0	0,5
W14	Kinkenpolder 8A	18,5	18,0	0,6
W13	Kinkenpolder 8	18,6	18,0	0,6
W12	Kinkenpolder 6	18,6	18,0	0,6
W11	Kinkenpolder 4	18,7	18,0	0,7
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,2	18,3	0,8
16	Horst 16	21,8	18,3	3,5
15	Horst 15	20,7	18,3	2,3
14	Horst 14	23,5	17,2	6,3
13	Horst 13	24,3	17,6	6,7
12	Horst 12	24,3	17,6	6,8
11	Horst 11	19,6	17,6	2,1
5	Horst 5	19,8	17,6	2,2
4	Horst 4	21,2	17,6	3,7
3	Horst 3	21,2	17,6	3,6
2	Horst 2	20,7	17,2	3,4
1	Horst 1	20,2	18,3	1,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,5	18,3	1,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,7	18,3	1,3
W6	Parkstraat 33	19,7	18,3	1,3
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,6	18,3	1,3
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,6	18,3	1,3
W3	Prinses Irenestraat 28	19,7	18,3	1,4
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	18,3	1,5
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,9	18,3	1,6
17	Europalaan 17	20,1	18,3	1,8
16	Europalaan 16	20,2	18,3	1,8
15	Europalaan 15	20,2	18,3	1,9

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
14	Europalaan 14	20,4	18,3	2,0
13	Europalaan 13	20,4	18,3	2,1
12	Europalaan 12	20,3	18,3	2,0
10	Europalaan 10	22,4	18,3	4,1
9	Europalaan 9	26,1	17,2	8,9
8	Europalaan 8	22,7	18,3	4,4
7	Europalaan 7	21,0	18,3	2,7
6	Europalaan 6	20,4	18,3	2,1
5	Europalaan 5	20,7	18,3	2,3
4	Europalaan 4	20,6	18,3	2,2
3	Europalaan 3	20,5	18,3	2,2
2	Europalaan 2	20,5	18,3	2,1
1	Europalaan 1	20,4	18,3	2,1
12	N261 12	27,4	21,8	5,6
11	N261 11	27,2	19,3	7,8
10	N261 10	26,8	18,9	7,8
9	N261 9	26,2	18,3	8,0
8	N261 8	24,9	17,2	7,7
4	N261 4	23,1	17,2	5,8
3	N261 3	23,8	18,3	5,6
2	N261 2	24,3	18,9	5,4
1	N261 1	24,6	19,3	5,2

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
5	Eftelingsestraat (nieuwe	19,0	19,0	0,1
3	Eftelingsestraat (nieuwe	19,1	19,0	0,1
1	Eftelingsestraat (nieuwe	19,1	19,0	0,1
2	Eftelingsestraat (nieuwe	19,1	19,0	0,1
4	Eftelingsestraat (nieuwe	19,0	19,0	0,1
6	Eftelingsestraat (nieuwe	19,2	19,2	0,1
7	Eftelingsestraat (nieuwe	19,2	19,2	0,1
7	Zuidelijke ontsluiting va	19,3	19,2	0,1
6	Zuidelijke ontsluiting va	19,4	19,2	0,2
4	Zuidelijke ontsluiting va	19,5	19,2	0,2
3	Zuidelijke ontsluiting va	19,5	19,2	0,2
2	Zuidelijke ontsluiting va	19,4	19,2	0,2
1	Zuidelijke ontsluiting va	19,3	19,0	0,3
5	Zuidelijke ontsluiting va	19,2	19,1	0,1
27	Europalaan 27	20,1	19,9	0,2
25	Europalaan 25	20,2	19,9	0,3
22	Europalaan 22	20,2	19,9	0,3
20	Europalaan 20	19,8	19,6	0,2
18	Europalaan 18	19,8	19,6	0,2
19	Europalaan 19	19,9	19,6	0,3
21	Europalaan 21	19,9	19,6	0,3
23	Europalaan 23	20,2	19,9	0,3
24	Europalaan 24	20,2	19,9	0,3
26	Europalaan 26	20,1	19,9	0,2
W16	Braakakker 1	20,0	19,9	0,1
W15	Kinkenpolder 10	20,0	19,9	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	20,0	19,9	0,1
W13	Kinkenpolder 8	20,0	19,9	0,1
W12	Kinkenpolder 6	20,0	19,9	0,1
W11	Kinkenpolder 4	20,0	19,9	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,7	19,6	0,1
16	Horst 16	20,1	19,6	0,5
15	Horst 15	19,9	19,6	0,4
14	Horst 14	20,0	19,1	0,9
13	Horst 13	20,0	19,0	1,0
12	Horst 12	20,0	19,0	1,0
11	Horst 11	19,2	19,0	0,3
5	Horst 5	19,3	19,0	0,3
4	Horst 4	19,5	19,0	0,5
3	Horst 3	19,5	19,0	0,5
2	Horst 2	19,6	19,1	0,5
1	Horst 1	19,9	19,6	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	19,6	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	19,6	0,2
W6	Parkstraat 33	19,8	19,6	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,8	19,6	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,8	19,6	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	19,6	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	19,6	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,8	19,6	0,2
17	Europalaan 17	19,8	19,6	0,2
16	Europalaan 16	19,8	19,6	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
5	7
3	7
1	7
2	7
4	7
6	7
7	7
7	7
6	7
4	7
3	7
2	7
1	7
5	7
27	8
25	8
22	8
20	8
18	8
19	7
21	8
23	8
24	8
26	8
W16	8
W15	8
W14	8
W13	8
W12	8
W11	8
W9 en W10	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
11	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	8
W8	8
W7	8
W6	8
W5	8
W4	8
W3	8
W2	8
W1	8
17	8
16	8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
15	Europalaan 15	19,8	19,6	0,2
14	Europalaan 14	19,8	19,6	0,3
13	Europalaan 13	19,9	19,6	0,3
12	Europalaan 12	19,8	19,6	0,3
10	Europalaan 10	20,1	19,6	0,6
9	Europalaan 9	20,3	19,1	1,2
8	Europalaan 8	20,2	19,6	0,6
7	Europalaan 7	20,0	19,6	0,4
6	Europalaan 6	19,9	19,6	0,3
5	Europalaan 5	19,9	19,6	0,3
4	Europalaan 4	19,9	19,6	0,3
3	Europalaan 3	19,9	19,6	0,3
2	Europalaan 2	19,9	19,6	0,3
1	Europalaan 1	19,9	19,6	0,3
12	N261 12	20,8	20,0	0,8
11	N261 11	20,8	19,8	1,1
10	N261 10	20,8	19,7	1,1
9	N261 9	20,5	19,4	1,1
8	N261 8	20,1	19,1	1,0
4	N261 4	20,0	19,1	0,9
3	N261 3	20,2	19,4	0,8
2	N261 2	20,5	19,7	0,8
1	N261 1	20,5	19,8	0,8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
15	8
14	8
13	8
12	8
10	8
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8
12	8
11	8
10	8
9	8
8	8
4	8
3	9
2	8
1	8

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
5	Eftelingsestraat (nieuwe	12,1	12,1	0,0
3	Eftelingsestraat (nieuwe	12,1	12,1	0,0
1	Eftelingsestraat (nieuwe	12,1	12,1	0,1
2	Eftelingsestraat (nieuwe	12,1	12,1	0,0
4	Eftelingsestraat (nieuwe	12,1	12,1	0,0
6	Eftelingsestraat (nieuwe	12,3	12,3	0,0
7	Eftelingsestraat (nieuwe	12,3	12,3	0,0
7	Zuidelijke ontsluiting va	12,4	12,3	0,1
6	Zuidelijke ontsluiting va	12,4	12,3	0,1
4	Zuidelijke ontsluiting va	12,3	12,2	0,1
3	Zuidelijke ontsluiting va	12,3	12,2	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	12,3	12,2	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	12,1	12,0	0,1
5	Zuidelijke ontsluiting va	12,2	12,1	0,1
27	Europalaan 27	12,8	12,7	0,1
25	Europalaan 25	12,9	12,7	0,1
22	Europalaan 22	12,9	12,7	0,1
20	Europalaan 20	12,6	12,5	0,1
18	Europalaan 18	12,6	12,5	0,1
19	Europalaan 19	12,6	12,5	0,1
21	Europalaan 21	12,6	12,5	0,1
23	Europalaan 23	12,9	12,7	0,1
24	Europalaan 24	12,9	12,7	0,1
26	Europalaan 26	12,8	12,7	0,1
W16	Braakakker 1	12,8	12,7	0,0
W15	Kinkenpolder 10	12,8	12,7	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	12,8	12,7	0,0
W13	Kinkenpolder 8	12,8	12,7	0,0
W12	Kinkenpolder 6	12,8	12,7	0,0
W11	Kinkenpolder 4	12,8	12,7	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,5	12,5	0,0
16	Horst 16	12,7	12,5	0,2
15	Horst 15	12,6	12,5	0,1
14	Horst 14	12,6	12,2	0,4
13	Horst 13	12,4	12,0	0,4
12	Horst 12	12,4	12,0	0,4
11	Horst 11	12,1	12,0	0,1
5	Horst 5	12,1	12,0	0,1
4	Horst 4	12,2	12,0	0,2
3	Horst 3	12,2	12,0	0,2
2	Horst 2	12,4	12,2	0,2
1	Horst 1	12,6	12,5	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,5	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,5	0,1
W6	Parkstraat 33	12,6	12,5	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,5	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,5	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,5	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,5	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,6	12,5	0,1
17	Europalaan 17	12,6	12,5	0,1
16	Europalaan 16	12,6	12,5	0,1
15	Europalaan 15	12,6	12,5	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 1b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
14	Europalaan 14	12,6	12,5	0,1
13	Europalaan 13	12,6	12,5	0,1
12	Europalaan 12	12,6	12,5	0,1
10	Europalaan 10	12,7	12,5	0,2
9	Europalaan 9	12,7	12,2	0,5
8	Europalaan 8	12,8	12,5	0,3
7	Europalaan 7	12,7	12,5	0,2
6	Europalaan 6	12,6	12,5	0,1
5	Europalaan 5	12,6	12,5	0,1
4	Europalaan 4	12,6	12,5	0,1
3	Europalaan 3	12,6	12,5	0,1
2	Europalaan 2	12,6	12,5	0,1
1	Europalaan 1	12,6	12,5	0,1
12	N261 12	12,9	12,5	0,3
11	N261 11	13,0	12,5	0,5
10	N261 10	13,1	12,6	0,5
9	N261 9	12,9	12,5	0,5
8	N261 8	12,6	12,2	0,4
4	N261 4	12,6	12,2	0,4
3	N261 3	12,8	12,5	0,4
2	N261 2	12,9	12,6	0,3
1	N261 1	12,8	12,5	0,3

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
1	Eftelingsestraat (nieuwe	10,9	10,5	0,4
7	Eftelingsestraat (zuideli	10,9	10,4	0,5
5	Eftelingsestraat (zuideli	11,0	10,5	0,5
3	Eftelingsestraat (zuideli	11,1	10,5	0,6
2	Zuidelijke ontsluiting va	11,1	10,5	0,6
1	Zuidelijke ontsluiting va	12,0	11,4	0,6
3	Zuidelijke ontsluiting va	11,0	10,5	0,5
2	Eftelingsestraat (zuideli	11,1	10,5	0,6
4	Eftelingsestraat (zuideli	11,0	10,5	0,5
6	Eftelingsestraat (zuideli	10,9	10,4	0,4
8	Eftelingsestraat (zuideli	10,8	10,4	0,4
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,8	11,9	1,0
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	12,8	12,0	0,8
19	Europalaan 19	12,9	12,0	0,9
21	Europalaan 21	12,9	12,0	0,9
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,8
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,2	11,9	0,3
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,1	11,9	0,2
W12	Kinkenpolder 6	12,1	11,9	0,3
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,3	12,0	0,3
16	Horst 16	13,4	12,0	1,4
15	Horst 15	12,9	12,0	0,9
14	Horst 14	13,8	11,0	2,8
13	Horst 13	14,3	11,2	3,1
12	Horst 12	14,3	11,2	3,1
11	Horst 11	11,9	11,2	0,7
5	Horst 5	12,1	11,2	0,8
4	Horst 4	12,9	11,2	1,6
3	Horst 3	12,8	11,2	1,6
2	Horst 2	12,5	11,0	1,4
1	Horst 1	12,7	12,0	0,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,5	12,0	0,5
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,0	0,6
W6	Parkstraat 33	12,6	12,0	0,6
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,5	12,0	0,5
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,0	0,6
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,0	0,6
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,0	0,6
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,7	12,0	0,7
17	Europalaan 17	12,7	12,0	0,7
16	Europalaan 16	12,7	12,0	0,7
15	Europalaan 15	12,8	12,0	0,8
14	Europalaan 14	12,8	12,0	0,8
13	Europalaan 13	12,9	12,0	0,9
12	Europalaan 12	12,8	12,0	0,8

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
10	Europalaan 10	13,9	12,0	1,9
9	Europalaan 9	15,3	11,0	4,3
8	Europalaan 8	14,0	12,0	2,0
7	Europalaan 7	13,2	12,0	1,2
6	Europalaan 6	12,9	12,0	0,9
5	Europalaan 5	13,0	12,0	1,0
4	Europalaan 4	12,9	12,0	0,9
3	Europalaan 3	12,9	12,0	0,9
2	Europalaan 2	12,9	12,0	0,9
1	Europalaan 1	12,9	12,0	0,9
12	N261 12	16,4	13,6	2,8
11	N261 11	16,3	12,4	3,8
10	N261 10	16,1	12,2	3,9
9	N261 9	15,5	11,5	3,9
8	N261 8	14,8	11,0	3,8
6	N261 6	14,2	11,2	3,0
4	N261 4	13,9	11,0	2,9
3	N261 3	14,3	11,5	2,7
2	N261 2	14,9	12,2	2,6
1	N261 1	15,0	12,4	2,6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
1	Eftelingsestraat (nieuwe	15,8	15,7	0,1
7	Eftelingsestraat (zuideli	16,0	15,9	0,2
5	Eftelingsestraat (zuideli	15,9	15,7	0,2
3	Eftelingsestraat (zuideli	15,9	15,7	0,2
2	Zuidelijke ontsluiting va	15,8	15,7	0,2
1	Zuidelijke ontsluiting va	15,9	15,7	0,2
3	Zuidelijke ontsluiting va	15,8	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat (zuideli	15,8	15,7	0,2
4	Eftelingsestraat (zuideli	15,8	15,7	0,2
6	Eftelingsestraat (zuideli	16,0	15,9	0,2
8	Eftelingsestraat (zuideli	16,0	15,9	0,1
27	Europalaan 27	16,8	16,6	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,5	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,5	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,4	16,2	0,2
19	Europalaan 19	16,5	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,5	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,5	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,6	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,6	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,5	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
16	Horst 16	16,6	16,2	0,4
15	Horst 15	16,5	16,2	0,3
14	Horst 14	16,6	15,8	0,8
13	Horst 13	16,5	15,7	0,9
12	Horst 12	16,5	15,7	0,9
11	Horst 11	15,9	15,7	0,2
5	Horst 5	15,9	15,7	0,2
4	Horst 4	16,2	15,7	0,5
3	Horst 3	16,1	15,7	0,4
2	Horst 2	16,2	15,8	0,4
1	Horst 1	16,5	16,2	0,2
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,4	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,4	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,4	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,4	16,2	0,2
15	Europalaan 15	16,4	16,2	0,2
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,2
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1	6
7	6
5	6
3	6
2	6
1	6
3	6
2	6
4	6
6	6
8	6
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
16	6
15	6
14	7
13	7
12	7
11	6
5	6
4	7
3	7
2	7
1	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
17	6
16	6
15	6
14	6
13	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,2
10	Europalaan 10	16,7	16,2	0,5
9	Europalaan 9	16,9	15,8	1,1
8	Europalaan 8	16,8	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,5	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,5	16,2	0,3
4	Europalaan 4	16,5	16,2	0,3
3	Europalaan 3	16,5	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,5	16,2	0,2
1	Europalaan 1	16,5	16,2	0,2
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,5	16,5	1,0
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,1	16,1	1,0
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
6	N261 6	16,4	15,7	0,7
4	N261 4	16,6	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,2	16,5	0,7

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
12	6
10	6
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	7
6	6
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
1	Eftelingsestraat (nieuwe	9,3	9,3	0,0
7	Eftelingsestraat (zuideli	9,5	9,5	0,1
5	Eftelingsestraat (zuideli	9,3	9,3	0,1
3	Eftelingsestraat (zuideli	9,3	9,3	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,3	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	9,2	9,2	0,1
3	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat (zuideli	9,3	9,3	0,1
4	Eftelingsestraat (zuideli	9,3	9,3	0,0
6	Eftelingsestraat (zuideli	9,5	9,5	0,0
8	Eftelingsestraat (zuideli	9,5	9,5	0,0
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	10,0	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,6	9,6	0,0
16	Horst 16	9,8	9,6	0,1
15	Horst 15	9,7	9,6	0,1
14	Horst 14	9,6	9,4	0,3
13	Horst 13	9,5	9,2	0,3
12	Horst 12	9,5	9,2	0,3
11	Horst 11	9,3	9,2	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,4	9,2	0,2
3	Horst 3	9,4	9,2	0,2
2	Horst 2	9,5	9,4	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,0
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,7	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	10,0	9,7	0,3
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,4
9	N261 9	9,9	9,6	0,4
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
6	N261 6	9,5	9,2	0,3
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,3
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
5	Eftelingsestraat (nieuwe	10,7	10,5	0,2
3	Eftelingsestraat (nieuwe	10,8	10,5	0,3
1	Eftelingsestraat (nieuwe	10,9	10,5	0,4
2	Eftelingsestraat (nieuwe	10,8	10,5	0,3
4	Eftelingsestraat (nieuwe	10,7	10,5	0,2
6	Eftelingsestraat (nieuwe	10,6	10,4	0,2
7	Eftelingsestraat (nieuwe	10,6	10,4	0,2
7	Zuidelijke ontsluiting va	10,8	10,4	0,3
6	Zuidelijke ontsluiting va	10,9	10,4	0,5
4	Zuidelijke ontsluiting va	10,7	10,2	0,5
3	Zuidelijke ontsluiting va	10,7	10,2	0,5
2	Zuidelijke ontsluiting va	10,8	10,2	0,6
1	Zuidelijke ontsluiting va	12,2	11,2	1,0
5	Zuidelijke ontsluiting va	10,6	10,3	0,4
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,8	11,9	1,0
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	12,8	12,0	0,8
19	Europalaan 19	12,9	12,0	0,9
21	Europalaan 21	12,9	12,0	0,9
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,8
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,2	11,9	0,3
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,1	11,9	0,2
W12	Kinkenpolder 6	12,1	11,9	0,3
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,3	12,0	0,3
16	Horst 16	13,4	12,0	1,4
15	Horst 15	12,9	12,0	0,9
14	Horst 14	13,8	11,0	2,8
13	Horst 13	14,3	11,2	3,1
12	Horst 12	14,3	11,2	3,1
11	Horst 11	12,0	11,2	0,8
5	Horst 5	12,1	11,2	0,8
4	Horst 4	12,9	11,2	1,6
3	Horst 3	12,8	11,2	1,6
2	Horst 2	12,5	11,0	1,4
1	Horst 1	12,7	12,0	0,7
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,5	12,0	0,5
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,0	0,6
W6	Parkstraat 33	12,5	12,0	0,6
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,5	12,0	0,5
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,5	12,0	0,6
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,0	0,6
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,0	0,6
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,7	12,0	0,7
17	Europalaan 17	12,7	12,0	0,7
16	Europalaan 16	12,7	12,0	0,7
15	Europalaan 15	12,8	12,0	0,8

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
14	Europalaan 14	12,8	12,0	0,8
13	Europalaan 13	12,9	12,0	0,9
12	Europalaan 12	12,8	12,0	0,8
10	Europalaan 10	13,8	12,0	1,9
9	Europalaan 9	15,3	11,0	4,3
8	Europalaan 8	14,0	12,0	2,0
7	Europalaan 7	13,2	12,0	1,2
6	Europalaan 6	12,9	12,0	0,9
5	Europalaan 5	13,0	12,0	1,0
4	Europalaan 4	12,9	12,0	0,9
3	Europalaan 3	12,9	12,0	0,9
2	Europalaan 2	12,9	12,0	0,9
1	Europalaan 1	12,9	12,0	0,9
12	N261 12	16,4	13,6	2,8
11	N261 11	16,2	12,4	3,8
10	N261 10	16,1	12,2	3,9
9	N261 9	15,5	11,5	3,9
8	N261 8	14,8	11,0	3,8
6	N261 6	12,9	11,2	1,7
4	N261 4	13,9	11,0	2,9
3	N261 3	14,3	11,5	2,7
2	N261 2	14,9	12,2	2,6
1	N261 1	15,0	12,4	2,6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
5	Eftelingsestraat (nieuwe	15,8	15,7	0,1
3	Eftelingsestraat (nieuwe	15,8	15,7	0,1
1	Eftelingsestraat (nieuwe	15,8	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat (nieuwe	15,8	15,7	0,1
4	Eftelingsestraat (nieuwe	15,7	15,7	0,1
6	Eftelingsestraat (nieuwe	15,9	15,9	0,1
7	Eftelingsestraat (nieuwe	15,9	15,9	0,1
7	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,9	0,1
6	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,9	0,2
4	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,8	0,2
3	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,8	0,2
2	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,8	0,2
1	Zuidelijke ontsluiting va	15,9	15,7	0,3
5	Zuidelijke ontsluiting va	15,9	15,7	0,1
27	Europalaan 27	16,8	16,6	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,5	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,5	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,4	16,2	0,2
19	Europalaan 19	16,5	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,5	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,6	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,6	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,6	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,5	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
16	Horst 16	16,6	16,2	0,4
15	Horst 15	16,5	16,2	0,3
14	Horst 14	16,6	15,8	0,8
13	Horst 13	16,5	15,7	0,8
12	Horst 12	16,5	15,7	0,9
11	Horst 11	15,9	15,7	0,2
5	Horst 5	15,9	15,7	0,2
4	Horst 4	16,1	15,7	0,5
3	Horst 3	16,1	15,7	0,4
2	Horst 2	16,2	15,8	0,4
1	Horst 1	16,5	16,2	0,2
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,4	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,4	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,4	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,4	16,2	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
5	6
3	6
1	6
2	6
4	6
6	6
7	6
7	6
6	6
4	6
3	6
2	6
1	6
5	6
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
16	6
15	6
14	7
13	7
12	7
11	6
5	6
4	7
3	7
2	7
1	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
17	6
16	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
15	Europalaan 15	16,4	16,2	0,2
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,2
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,2
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,2
10	Europalaan 10	16,7	16,2	0,5
9	Europalaan 9	16,9	15,8	1,1
8	Europalaan 8	16,8	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,5	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,5	16,2	0,3
4	Europalaan 4	16,5	16,2	0,3
3	Europalaan 3	16,5	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,5	16,2	0,2
1	Europalaan 1	16,5	16,2	0,2
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,5	16,5	1,0
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,1	16,1	1,0
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
6	N261 6	16,1	15,7	0,4
4	N261 4	16,6	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,2	16,5	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
15	6
14	6
13	6
12	6
10	6
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	7
6	6
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
5	Eftelingsestraat (nieuwe	9,3	9,3	0,0
3	Eftelingsestraat (nieuwe	9,3	9,3	0,0
1	Eftelingsestraat (nieuwe	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat (nieuwe	9,3	9,3	0,0
4	Eftelingsestraat (nieuwe	9,3	9,3	0,0
6	Eftelingsestraat (nieuwe	9,5	9,5	0,0
7	Eftelingsestraat (nieuwe	9,5	9,5	0,0
7	Zuidelijke ontsluiting va	9,5	9,5	0,0
6	Zuidelijke ontsluiting va	9,5	9,5	0,1
4	Zuidelijke ontsluiting va	9,4	9,3	0,1
3	Zuidelijke ontsluiting va	9,4	9,3	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	9,4	9,3	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,2	0,1
5	Zuidelijke ontsluiting va	9,4	9,3	0,0
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	10,0	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,7	9,6	0,0
16	Horst 16	9,8	9,6	0,1
15	Horst 15	9,7	9,6	0,1
14	Horst 14	9,6	9,4	0,3
13	Horst 13	9,5	9,2	0,3
12	Horst 12	9,5	9,2	0,3
11	Horst 11	9,3	9,2	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,4	9,2	0,2
3	Horst 3	9,4	9,2	0,2
2	Horst 2	9,5	9,4	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,0
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 1b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 1b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,7	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	10,0	9,7	0,3
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,4
9	N261 9	9,9	9,6	0,4
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
6	N261 6	9,3	9,2	0,1
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,3
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	15,3	11,4	3,9
14	N261 14	15,4	11,7	3,7
15	N261 15	14,3	11,2	3,1
2	Kasteelhoevenweg 2	12,0	10,8	1,2
1	Kasteelhoevenweg 1	12,5	11,2	1,3
3	Heideweg 3	13,4	11,7	1,7
2	Heideweg 2	13,5	11,7	1,8
1	Heideweg 1	13,8	11,7	2,1
12	Horst 12	12,4	11,2	1,2
1	Zuidelijke ontsluiting va	11,7	11,2	0,5
2	Zuidelijke ontsluiting va	10,9	10,5	0,4
1	Eftelingsestraat	10,9	10,5	0,4
7	Eftelingsestraat	10,7	10,4	0,3
5	Eftelingsestraat	10,8	10,5	0,3
3	Eftelingsestraat	10,9	10,5	0,4
2	Eftelingsestraat	10,9	10,5	0,4
4	Eftelingsestraat	10,8	10,5	0,3
6	Eftelingsestraat	10,7	10,4	0,3
8	Eftelingsestraat	10,7	10,4	0,2
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,9	11,9	1,0
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	12,9	12,0	0,9
19	Europalaan 19	13,1	12,0	1,1
21	Europalaan 21	13,0	12,0	1,0
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,8
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,2	11,9	0,3
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,2	11,9	0,3
W12	Kinkenpolder 6	12,2	11,9	0,3
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,4	12,0	0,4
16	Horst 16	13,6	12,0	1,6
15	Horst 15	13,0	12,0	1,0
14	Horst 14	13,8	11,0	2,8
13	Horst 13	14,3	11,2	3,1
12	Horst 12	14,3	11,2	3,1
11	Horst 11	12,0	11,2	0,8
5	Horst 5	12,1	11,2	0,9
4	Horst 4	12,9	11,2	1,7
3	Horst 3	12,8	11,2	1,6
2	Horst 2	12,5	11,0	1,5
1	Horst 1	12,8	12,0	0,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,0	0,6
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,7	12,0	0,7
W6	Parkstraat 33	12,7	12,0	0,7
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,7	12,0	0,7
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,7	12,0	0,7
W3	Prinses Irenestraat 28	12,7	12,0	0,7

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
W2	Prinses Irenestraat 27	12,7	12,0	0,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,8	12,0	0,8
17	Europalaan 17	12,9	12,0	0,9
16	Europalaan 16	12,9	12,0	0,9
15	Europalaan 15	13,0	12,0	1,0
14	Europalaan 14	13,0	12,0	1,0
13	Europalaan 13	13,0	12,0	1,0
12	Europalaan 12	13,0	12,0	1,0
10	Europalaan 10	14,0	12,0	2,0
9	Europalaan 9	15,3	11,0	4,2
8	Europalaan 8	14,1	12,0	2,1
7	Europalaan 7	13,3	12,0	1,3
6	Europalaan 6	13,0	12,0	1,0
5	Europalaan 5	13,2	12,0	1,2
4	Europalaan 4	13,1	12,0	1,1
3	Europalaan 3	13,1	12,0	1,1
2	Europalaan 2	13,1	12,0	1,1
1	Europalaan 1	13,1	12,0	1,1
12	N261 12	16,3	13,6	2,7
11	N261 11	16,2	12,4	3,8
10	N261 10	16,0	12,2	3,8
9	N261 9	15,4	11,5	3,8
8	N261 8	14,7	11,0	3,7
4	N261 4	13,8	11,0	2,8
3	N261 3	14,2	11,5	2,7
2	N261 2	14,8	12,2	2,6
1	N261 1	14,9	12,4	2,5

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	16,7	15,7	1,0
14	N261 14	17,0	16,0	0,9
15	N261 15	16,6	15,8	0,8
2	Kasteelhoevenweg 2	16,1	15,9	0,2
1	Kasteelhoevenweg 1	16,1	15,8	0,3
3	Heideweg 3	16,5	16,0	0,5
2	Heideweg 2	16,5	16,0	0,5
1	Heideweg 1	16,6	16,0	0,6
12	Horst 12	16,0	15,7	0,3
1	Zuidelijke ontsluiting va	15,8	15,7	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	15,8	15,7	0,1
1	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
7	Eftelingsestraat	16,0	15,9	0,1
5	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
3	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
4	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
6	Eftelingsestraat	16,0	15,9	0,1
8	Eftelingsestraat	16,0	15,9	0,1
27	Europalaan 27	16,8	16,6	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,5	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,6	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,5	16,2	0,2
19	Europalaan 19	16,6	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,5	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,6	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,6	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,6	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,6	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
16	Horst 16	16,7	16,2	0,4
15	Horst 15	16,5	16,2	0,3
14	Horst 14	16,6	15,8	0,8
13	Horst 13	16,5	15,7	0,8
12	Horst 12	16,5	15,7	0,8
11	Horst 11	15,9	15,7	0,2
5	Horst 5	16,0	15,7	0,3
4	Horst 4	16,2	15,7	0,5
3	Horst 3	16,1	15,7	0,4
2	Horst 2	16,2	15,8	0,4
1	Horst 1	16,5	16,2	0,2
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
13	7
14	7
15	7
2	6
1	6
3	6
2	6
1	6
12	6
1	6
2	6
1	6
7	6
5	6
3	6
2	6
4	6
6	6
8	6
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
16	6
15	6
14	7
13	7
12	7
11	6
5	6
4	7
3	7
2	7
1	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,4	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,5	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,5	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,5	16,2	0,2
15	Europalaan 15	16,5	16,2	0,2
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,3
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,3
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,3
10	Europalaan 10	16,8	16,2	0,5
9	Europalaan 9	16,9	15,8	1,1
8	Europalaan 8	16,8	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,5	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,6	16,2	0,4
4	Europalaan 4	16,6	16,2	0,3
3	Europalaan 3	16,6	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,6	16,2	0,3
1	Europalaan 1	16,6	16,2	0,3
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,4	16,5	1,0
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,1	16,1	1,0
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
4	N261 4	16,6	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,2	16,5	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W3	6
W2	6
W1	6
17	6
16	6
15	6
14	6
13	6
12	6
10	6
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	7
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	9,5	9,2	0,3
14	N261 14	9,7	9,4	0,3
15	N261 15	9,6	9,3	0,3
2	Kasteelhoevenweg 2	9,6	9,5	0,1
1	Kasteelhoevenweg 1	9,4	9,3	0,1
3	Heideweg 3	9,5	9,4	0,2
2	Heideweg 2	9,5	9,4	0,2
1	Heideweg 1	9,6	9,4	0,2
12	Horst 12	9,3	9,2	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,2	0,0
2	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,3	0,0
1	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
7	Eftelingsestraat	9,5	9,5	0,0
5	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
3	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
4	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
6	Eftelingsestraat	9,5	9,5	0,0
8	Eftelingsestraat	9,5	9,5	0,0
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	10,0	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,7	9,6	0,0
16	Horst 16	9,8	9,6	0,1
15	Horst 15	9,7	9,6	0,1
14	Horst 14	9,6	9,4	0,3
13	Horst 13	9,5	9,2	0,3
12	Horst 12	9,5	9,2	0,3
11	Horst 11	9,3	9,2	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,4	9,2	0,2
3	Horst 3	9,4	9,2	0,2
2	Horst 2	9,5	9,4	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,7	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	10,0	9,7	0,2
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,3
9	N261 9	9,9	9,6	0,3
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,3
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	15,3	11,4	3,9
14	N261 14	15,4	11,7	3,7
15	N261 15	14,3	11,2	3,1
2	Kasteelhoevenweg 2	12,0	10,8	1,2
1	Kasteelhoevenweg 1	12,5	11,2	1,3
3	Heideweg 3	13,4	11,7	1,7
2	Heideweg 2	13,5	11,7	1,8
1	Heideweg 1	13,8	11,7	2,1
12	Horst 12	12,1	11,2	0,9
5	Eftelingsestraat	10,7	10,5	0,2
3	Eftelingsestraat	10,8	10,5	0,3
1	Eftelingsestraat	10,9	10,5	0,4
2	Eftelingsestraat	10,8	10,5	0,3
4	Eftelingsestraat	10,7	10,5	0,2
6	Eftelingsestraat	10,7	10,4	0,2
7	Eftelingsestraat	10,6	10,4	0,1
6	Zuidelijke ontsluiting va	10,6	10,4	0,2
5	Zuidelijke ontsluiting va	10,7	10,4	0,2
3	Zuidelijke ontsluiting va	10,5	10,2	0,3
2	Zuidelijke ontsluiting va	10,5	10,2	0,3
1	Zuidelijke ontsluiting va	10,7	10,2	0,5
4	Zuidelijke ontsluiting va	10,4	10,3	0,2
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,9	11,9	1,0
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	12,9	12,0	0,9
19	Europalaan 19	13,1	12,0	1,1
21	Europalaan 21	13,0	12,0	1,0
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,8
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,2	11,9	0,3
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,2	11,9	0,3
W12	Kinkenpolder 6	12,2	11,9	0,3
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,4	12,0	0,4
16	Horst 16	13,6	12,0	1,6
15	Horst 15	13,0	12,0	1,0
14	Horst 14	13,8	11,0	2,8
13	Horst 13	14,3	11,2	3,1
12	Horst 12	14,3	11,2	3,1
11	Horst 11	12,0	11,2	0,8
5	Horst 5	12,1	11,2	0,9
4	Horst 4	12,9	11,2	1,7
3	Horst 3	12,8	11,2	1,6
2	Horst 2	12,5	11,0	1,5
1	Horst 1	12,8	12,0	0,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,0	0,6
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,7	12,0	0,7
W6	Parkstraat 33	12,7	12,0	0,7

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,7	12,0	0,7
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,7	12,0	0,7
W3	Prinses Irenestraat 28	12,7	12,0	0,7
W2	Prinses Irenestraat 27	12,7	12,0	0,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,8	12,0	0,8
17	Europalaan 17	12,9	12,0	0,9
16	Europalaan 16	12,9	12,0	0,9
15	Europalaan 15	13,0	12,0	1,0
14	Europalaan 14	13,0	12,0	1,0
13	Europalaan 13	13,0	12,0	1,0
12	Europalaan 12	13,0	12,0	1,0
10	Europalaan 10	14,0	12,0	2,0
9	Europalaan 9	15,3	11,0	4,2
8	Europalaan 8	14,1	12,0	2,1
7	Europalaan 7	13,3	12,0	1,3
6	Europalaan 6	13,0	12,0	1,0
5	Europalaan 5	13,2	12,0	1,2
4	Europalaan 4	13,1	12,0	1,1
3	Europalaan 3	13,1	12,0	1,1
2	Europalaan 2	13,1	12,0	1,1
1	Europalaan 1	13,1	12,0	1,1
12	N261 12	16,3	13,6	2,7
11	N261 11	16,2	12,4	3,8
10	N261 10	16,0	12,2	3,8
9	N261 9	15,4	11,5	3,8
8	N261 8	14,7	11,0	3,7
4	N261 4	13,8	11,0	2,8
3	N261 3	14,2	11,5	2,7
2	N261 2	14,8	12,2	2,6
1	N261 1	14,9	12,4	2,5

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	16,7	15,7	1,0
14	N261 14	17,0	16,0	0,9
15	N261 15	16,6	15,8	0,8
2	Kasteelhoevenweg 2	16,1	15,9	0,2
1	Kasteelhoevenweg 1	16,1	15,8	0,3
3	Heideweg 3	16,5	16,0	0,5
2	Heideweg 2	16,5	16,0	0,5
1	Heideweg 1	16,6	16,0	0,6
12	Horst 12	15,9	15,7	0,2
5	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
3	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
1	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
4	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
6	Eftelingsestraat	15,9	15,9	0,1
7	Eftelingsestraat	15,9	15,9	0,1
6	Zuidelijke ontsluiting va	15,9	15,9	0,1
5	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,9	0,1
3	Zuidelijke ontsluiting va	15,9	15,8	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,8	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	16,0	15,8	0,1
4	Zuidelijke ontsluiting va	15,8	15,7	0,1
27	Europalaan 27	16,8	16,6	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,5	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,6	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,5	16,2	0,2
19	Europalaan 19	16,6	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,5	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,6	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,6	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,6	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,6	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,5	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
16	Horst 16	16,7	16,2	0,4
15	Horst 15	16,5	16,2	0,3
14	Horst 14	16,6	15,8	0,8
13	Horst 13	16,5	15,7	0,8
12	Horst 12	16,5	15,7	0,8
11	Horst 11	15,9	15,7	0,2
5	Horst 5	16,0	15,7	0,3
4	Horst 4	16,2	15,7	0,5
3	Horst 3	16,1	15,7	0,4
2	Horst 2	16,2	15,8	0,4
1	Horst 1	16,5	16,2	0,2
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
13	7
14	7
15	7
2	6
1	6
3	6
2	6
1	6
12	6
5	6
3	6
1	6
2	6
4	6
6	6
7	6
6	6
5	6
3	6
2	6
1	6
4	6
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
16	6
15	6
14	7
13	7
12	7
11	6
5	6
4	7
3	7
2	7
1	6
W8	6
W7	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,4	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,5	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,5	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,5	16,2	0,2
15	Europalaan 15	16,5	16,2	0,2
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,3
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,3
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,3
10	Europalaan 10	16,8	16,2	0,5
9	Europalaan 9	16,9	15,8	1,1
8	Europalaan 8	16,8	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,5	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,6	16,2	0,4
4	Europalaan 4	16,6	16,2	0,3
3	Europalaan 3	16,6	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,6	16,2	0,3
1	Europalaan 1	16,6	16,2	0,3
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,4	16,5	1,0
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,1	16,1	1,0
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
4	N261 4	16,6	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,2	16,5	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
17	6
16	6
15	6
14	6
13	6
12	6
10	6
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	7
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	9,5	9,2	0,3
14	N261 14	9,7	9,4	0,3
15	N261 15	9,6	9,3	0,3
2	Kasteelhoevenweg 2	9,6	9,5	0,1
1	Kasteelhoevenweg 1	9,4	9,3	0,1
3	Heideweg 3	9,5	9,4	0,2
2	Heideweg 2	9,5	9,4	0,2
1	Heideweg 1	9,6	9,4	0,2
12	Horst 12	9,3	9,2	0,1
5	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
3	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
1	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
4	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
6	Eftelingsestraat	9,5	9,5	0,0
7	Eftelingsestraat	9,5	9,5	0,0
6	Zuidelijke ontsluiting va	9,5	9,5	0,0
5	Zuidelijke ontsluiting va	9,5	9,5	0,0
3	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,3	0,0
2	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,3	0,0
1	Zuidelijke ontsluiting va	9,4	9,3	0,0
4	Zuidelijke ontsluiting va	9,3	9,3	0,0
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	10,0	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,7	9,6	0,0
16	Horst 16	9,8	9,6	0,1
15	Horst 15	9,7	9,6	0,1
14	Horst 14	9,6	9,4	0,3
13	Horst 13	9,5	9,2	0,3
12	Horst 12	9,5	9,2	0,3
11	Horst 11	9,3	9,2	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,4	9,2	0,2
3	Horst 3	9,4	9,2	0,2
2	Horst 2	9,5	9,4	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2030 incl variant 2b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,7	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	10,0	9,7	0,2
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,3
9	N261 9	9,9	9,6	0,3
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,3
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	25,7	17,8	7,9
14	N261 14	25,8	18,2	7,6
15	N261 15	23,9	17,5	6,5
2	Kasteelhoevenweg 2	19,0	16,5	2,5
1	Kasteelhoevenweg 1	20,3	17,5	2,9
3	Heideweg 3	21,8	18,2	3,7
2	Heideweg 2	22,0	18,2	3,8
1	Heideweg 1	22,5	18,2	4,3
12	Horst 12	20,2	17,6	2,6
1	Zuidelijke ontsluiting va	18,7	17,6	1,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	16,8	15,9	0,9
1	Eftelingsestraat	16,8	15,9	0,9
7	Eftelingsestraat	16,5	15,9	0,6
5	Eftelingsestraat	16,6	15,9	0,7
3	Eftelingsestraat	16,7	15,9	0,8
2	Eftelingsestraat	16,8	15,9	0,8
4	Eftelingsestraat	16,6	15,9	0,6
6	Eftelingsestraat	16,5	15,9	0,6
8	Eftelingsestraat	16,4	15,9	0,5
27	Europalaan 27	20,0	18,0	2,0
25	Europalaan 25	20,3	18,0	2,4
22	Europalaan 22	20,3	18,0	2,3
20	Europalaan 20	20,4	18,3	2,0
18	Europalaan 18	20,6	18,3	2,2
19	Europalaan 19	21,0	18,3	2,6
21	Europalaan 21	20,7	18,3	2,3
23	Europalaan 23	19,9	18,0	1,9
24	Europalaan 24	19,8	18,0	1,8
26	Europalaan 26	19,5	18,0	1,5
W16	Braakakker 1	18,6	18,0	0,7
W15	Kinkenpolder 10	18,5	18,0	0,5
W14	Kinkenpolder 8A	18,6	18,0	0,6
W13	Kinkenpolder 8	18,6	18,0	0,6
W12	Kinkenpolder 6	18,6	18,0	0,6
W11	Kinkenpolder 4	18,7	18,0	0,7
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,2	18,3	0,9
16	Horst 16	22,0	18,3	3,7
15	Horst 15	20,6	18,3	2,2
14	Horst 14	23,1	17,2	5,9
13	Horst 13	23,9	17,6	6,3
12	Horst 12	24,0	17,6	6,4
11	Horst 11	19,6	17,6	2,1
5	Horst 5	19,6	17,6	2,1
4	Horst 4	21,1	17,6	3,5
3	Horst 3	21,0	17,6	3,5
2	Horst 2	20,5	17,2	3,2
1	Horst 1	20,2	18,3	1,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,7	18,3	1,4
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,9	18,3	1,6
W6	Parkstraat 33	19,9	18,3	1,5
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,9	18,3	1,5
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,9	18,3	1,5
W3	Prinses Irenestraat 28	19,9	18,3	1,6

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
W2	Prinses Irenestraat 27	20,0	18,3	1,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	20,1	18,3	1,8
17	Europalaan 17	20,5	18,3	2,1
16	Europalaan 16	20,5	18,3	2,2
15	Europalaan 15	20,6	18,3	2,2
14	Europalaan 14	20,8	18,3	2,4
13	Europalaan 13	20,8	18,3	2,4
12	Europalaan 12	20,6	18,3	2,2
10	Europalaan 10	22,6	18,3	4,3
9	Europalaan 9	25,9	17,2	8,7
8	Europalaan 8	22,9	18,3	4,6
7	Europalaan 7	21,3	18,3	3,0
6	Europalaan 6	20,7	18,3	2,4
5	Europalaan 5	21,1	18,3	2,7
4	Europalaan 4	21,0	18,3	2,6
3	Europalaan 3	20,9	18,3	2,6
2	Europalaan 2	20,9	18,3	2,5
1	Europalaan 1	20,8	18,3	2,5
12	N261 12	27,3	21,8	5,5
11	N261 11	27,0	19,3	7,7
10	N261 10	26,6	18,9	7,7
9	N261 9	26,1	18,3	7,8
8	N261 8	24,8	17,2	7,6
4	N261 4	23,0	17,2	5,7
3	N261 3	23,7	18,3	5,5
2	N261 2	24,2	18,9	5,3
1	N261 1	24,4	19,3	5,1

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	20,1	19,0	1,1
14	N261 14	20,4	19,4	1,0
15	N261 15	20,0	19,2	0,8
2	Kasteelhoevenweg 2	19,5	19,3	0,2
1	Kasteelhoevenweg 1	19,5	19,2	0,3
3	Heideweg 3	19,9	19,4	0,6
2	Heideweg 2	19,9	19,4	0,5
1	Heideweg 1	20,0	19,4	0,6
12	Horst 12	19,3	19,0	0,3
1	Zuidelijke ontsluiting va	19,1	19,0	0,2
2	Zuidelijke ontsluiting va	19,1	19,0	0,1
1	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
7	Eftelingsestraat	19,3	19,2	0,1
5	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
3	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
2	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
4	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
6	Eftelingsestraat	19,3	19,2	0,1
8	Eftelingsestraat	19,3	19,2	0,1
27	Europalaan 27	20,1	19,9	0,2
25	Europalaan 25	20,2	19,9	0,3
22	Europalaan 22	20,2	19,9	0,3
20	Europalaan 20	19,8	19,6	0,3
18	Europalaan 18	19,9	19,6	0,3
19	Europalaan 19	20,0	19,6	0,4
21	Europalaan 21	19,9	19,6	0,3
23	Europalaan 23	20,2	19,9	0,3
24	Europalaan 24	20,1	19,9	0,3
26	Europalaan 26	20,1	19,9	0,2
W16	Braakakker 1	20,0	19,9	0,1
W15	Kinkenpolder 10	20,0	19,9	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	20,0	19,9	0,1
W13	Kinkenpolder 8	20,0	19,9	0,1
W12	Kinkenpolder 6	20,0	19,9	0,1
W11	Kinkenpolder 4	20,0	19,9	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,7	19,6	0,1
16	Horst 16	20,1	19,6	0,5
15	Horst 15	19,9	19,6	0,3
14	Horst 14	20,0	19,1	0,9
13	Horst 13	19,9	19,0	0,9
12	Horst 12	19,9	19,0	0,9
11	Horst 11	19,2	19,0	0,3
5	Horst 5	19,3	19,0	0,3
4	Horst 4	19,5	19,0	0,5
3	Horst 3	19,5	19,0	0,5
2	Horst 2	19,6	19,1	0,5
1	Horst 1	19,9	19,6	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	19,6	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	19,6	0,2
W6	Parkstraat 33	19,8	19,6	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,8	19,6	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,8	19,6	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
13	8
14	8
15	8
2	7
1	8
3	8
2	8
1	8
12	7
1	7
2	7
1	7
7	7
5	7
3	7
2	7
4	7
6	7
8	7
27	8
25	8
22	8
20	8
18	8
19	8
21	8
23	8
24	8
26	8
W16	8
W15	8
W14	8
W13	8
W12	8
W11	8
W9 en W10	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
11	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	8
W8	8
W7	8
W6	8
W5	8
W4	8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	19,6	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	19,6	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,8	19,6	0,3
17	Europalaan 17	19,9	19,6	0,3
16	Europalaan 16	19,9	19,6	0,3
15	Europalaan 15	19,9	19,6	0,3
14	Europalaan 14	19,9	19,6	0,3
13	Europalaan 13	19,9	19,6	0,3
12	Europalaan 12	19,9	19,6	0,3
10	Europalaan 10	20,2	19,6	0,6
9	Europalaan 9	20,3	19,1	1,2
8	Europalaan 8	20,2	19,6	0,7
7	Europalaan 7	20,0	19,6	0,5
6	Europalaan 6	19,9	19,6	0,4
5	Europalaan 5	20,0	19,6	0,4
4	Europalaan 4	20,0	19,6	0,4
3	Europalaan 3	20,0	19,6	0,4
2	Europalaan 2	20,0	19,6	0,4
1	Europalaan 1	20,0	19,6	0,4
12	N261 12	20,8	20,0	0,8
11	N261 11	20,8	19,8	1,1
10	N261 10	20,8	19,7	1,1
9	N261 9	20,5	19,4	1,1
8	N261 8	20,1	19,1	1,0
4	N261 4	19,9	19,1	0,9
3	N261 3	20,2	19,4	0,8
2	N261 2	20,5	19,7	0,7
1	N261 1	20,5	19,8	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W3	8
W2	8
W1	8
17	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
10	8
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8
12	8
11	8
10	8
9	8
8	8
4	8
3	8
2	8
1	8

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	12,5	12,0	0,5
14	N261 14	12,7	12,3	0,4
15	N261 15	12,6	12,2	0,4
2	Kasteelhoevenweg 2	12,5	12,4	0,1
1	Kasteelhoevenweg 1	12,3	12,2	0,1
3	Heideweg 3	12,5	12,3	0,2
2	Heideweg 2	12,5	12,3	0,2
1	Heideweg 1	12,5	12,3	0,3
12	Horst 12	12,1	12,0	0,1
1	Zuidelijke ontsluiting va	12,1	12,0	0,1
2	Zuidelijke ontsluiting va	12,1	12,1	0,1
1	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,1
7	Eftelingsestraat	12,3	12,3	0,0
5	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,1
3	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,1
2	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,1
4	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
6	Eftelingsestraat	12,3	12,3	0,0
8	Eftelingsestraat	12,3	12,3	0,0
27	Europalaan 27	12,8	12,7	0,1
25	Europalaan 25	12,9	12,7	0,1
22	Europalaan 22	12,9	12,7	0,1
20	Europalaan 20	12,6	12,5	0,1
18	Europalaan 18	12,6	12,5	0,1
19	Europalaan 19	12,6	12,5	0,2
21	Europalaan 21	12,6	12,5	0,1
23	Europalaan 23	12,9	12,7	0,1
24	Europalaan 24	12,9	12,7	0,1
26	Europalaan 26	12,8	12,7	0,1
W16	Braakakker 1	12,8	12,7	0,0
W15	Kinkenpolder 10	12,8	12,7	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	12,8	12,7	0,0
W13	Kinkenpolder 8	12,8	12,7	0,0
W12	Kinkenpolder 6	12,8	12,7	0,0
W11	Kinkenpolder 4	12,8	12,7	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,5	12,5	0,0
16	Horst 16	12,7	12,5	0,2
15	Horst 15	12,6	12,5	0,1
14	Horst 14	12,6	12,2	0,4
13	Horst 13	12,4	12,0	0,4
12	Horst 12	12,4	12,0	0,4
11	Horst 11	12,1	12,0	0,1
5	Horst 5	12,1	12,0	0,1
4	Horst 4	12,2	12,0	0,2
3	Horst 3	12,2	12,0	0,2
2	Horst 2	12,4	12,2	0,2
1	Horst 1	12,6	12,5	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,5	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,5	0,1
W6	Parkstraat 33	12,6	12,5	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,5	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,5	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,5	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2a
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2a
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,5	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,6	12,5	0,1
17	Europalaan 17	12,6	12,5	0,1
16	Europalaan 16	12,6	12,5	0,1
15	Europalaan 15	12,6	12,5	0,1
14	Europalaan 14	12,6	12,5	0,1
13	Europalaan 13	12,6	12,5	0,1
12	Europalaan 12	12,6	12,5	0,1
10	Europalaan 10	12,7	12,5	0,2
9	Europalaan 9	12,7	12,2	0,5
8	Europalaan 8	12,8	12,5	0,3
7	Europalaan 7	12,7	12,5	0,2
6	Europalaan 6	12,6	12,5	0,1
5	Europalaan 5	12,7	12,5	0,2
4	Europalaan 4	12,6	12,5	0,2
3	Europalaan 3	12,6	12,5	0,2
2	Europalaan 2	12,6	12,5	0,2
1	Europalaan 1	12,6	12,5	0,2
12	N261 12	12,9	12,5	0,3
11	N261 11	13,0	12,5	0,5
10	N261 10	13,0	12,6	0,5
9	N261 9	12,9	12,5	0,5
8	N261 8	12,6	12,2	0,4
4	N261 4	12,6	12,2	0,4
3	N261 3	12,8	12,5	0,3
2	N261 2	12,9	12,6	0,3
1	N261 1	12,8	12,5	0,3

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	25,7	17,8	7,9
14	N261 14	25,8	18,2	7,6
15	N261 15	23,9	17,5	6,5
2	Kasteelhoevenweg 2	19,0	16,5	2,5
1	Kasteelhoevenweg 1	20,3	17,5	2,9
3	Heideweg 3	21,8	18,2	3,7
2	Heideweg 2	22,0	18,2	3,8
1	Heideweg 1	22,5	18,2	4,3
12	Horst 12	19,8	17,6	2,2
5	Eftelingsestraat	16,4	15,9	0,4
3	Eftelingsestraat	16,5	15,9	0,5
1	Eftelingsestraat	16,7	15,9	0,8
2	Eftelingsestraat	16,5	15,9	0,6
4	Eftelingsestraat	16,4	15,9	0,4
6	Eftelingsestraat	16,3	15,9	0,4
7	Eftelingsestraat	16,2	15,9	0,3
6	Variant 2b	16,3	15,9	0,4
5	Variant 2b	16,4	15,9	0,5
3	Variant 2b	16,0	15,4	0,6
2	Variant 2b	16,1	15,4	0,6
1	Variant 2b	16,5	15,4	1,0
4	Variant 2b	15,9	15,5	0,4
27	Europalaan 27	20,0	18,0	2,0
25	Europalaan 25	20,3	18,0	2,4
22	Europalaan 22	20,3	18,0	2,3
20	Europalaan 20	20,4	18,3	2,0
18	Europalaan 18	20,6	18,3	2,2
19	Europalaan 19	21,0	18,3	2,6
21	Europalaan 21	20,7	18,3	2,3
23	Europalaan 23	19,9	18,0	1,9
24	Europalaan 24	19,8	18,0	1,8
26	Europalaan 26	19,5	18,0	1,5
W16	Braakakker 1	18,6	18,0	0,7
W15	Kinkenpolder 10	18,5	18,0	0,5
W14	Kinkenpolder 8A	18,6	18,0	0,6
W13	Kinkenpolder 8	18,6	18,0	0,6
W12	Kinkenpolder 6	18,6	18,0	0,6
W11	Kinkenpolder 4	18,7	18,0	0,7
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,2	18,3	0,9
16	Horst 16	22,0	18,3	3,7
15	Horst 15	20,6	18,3	2,2
14	Horst 14	23,1	17,2	5,9
13	Horst 13	23,9	17,6	6,3
12	Horst 12	23,9	17,6	6,4
11	Horst 11	19,6	17,6	2,0
5	Horst 5	19,6	17,6	2,1
4	Horst 4	21,1	17,6	3,5
3	Horst 3	21,0	17,6	3,4
2	Horst 2	20,5	17,2	3,2
1	Horst 1	20,2	18,3	1,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,7	18,3	1,4
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,9	18,3	1,6
W6	Parkstraat 33	19,9	18,3	1,5

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,9	18,3	1,5
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,9	18,3	1,5
W3	Prinses Irenestraat 28	19,9	18,3	1,6
W2	Prinses Irenestraat 27	20,0	18,3	1,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	20,1	18,3	1,8
17	Europalaan 17	20,5	18,3	2,1
16	Europalaan 16	20,5	18,3	2,2
15	Europalaan 15	20,6	18,3	2,2
14	Europalaan 14	20,8	18,3	2,4
13	Europalaan 13	20,8	18,3	2,4
12	Europalaan 12	20,6	18,3	2,2
10	Europalaan 10	22,6	18,3	4,3
9	Europalaan 9	25,9	17,2	8,7
8	Europalaan 8	22,9	18,3	4,6
7	Europalaan 7	21,3	18,3	3,0
6	Europalaan 6	20,7	18,3	2,4
5	Europalaan 5	21,1	18,3	2,7
4	Europalaan 4	21,0	18,3	2,6
3	Europalaan 3	20,9	18,3	2,6
2	Europalaan 2	20,9	18,3	2,5
1	Europalaan 1	20,8	18,3	2,5
12	N261 12	27,3	21,8	5,5
11	N261 11	27,0	19,3	7,7
10	N261 10	26,6	18,9	7,7
9	N261 9	26,1	18,3	7,8
8	N261 8	24,8	17,2	7,6
4	N261 4	23,0	17,2	5,7
3	N261 3	23,7	18,3	5,5
2	N261 2	24,2	18,9	5,3
1	N261 1	24,4	19,3	5,1

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	20,1	19,0	1,1
14	N261 14	20,4	19,4	1,0
15	N261 15	20,0	19,2	0,8
2	Kasteelhoevenweg 2	19,5	19,3	0,2
1	Kasteelhoevenweg 1	19,5	19,2	0,3
3	Heideweg 3	19,9	19,4	0,6
2	Heideweg 2	19,9	19,4	0,5
1	Heideweg 1	20,0	19,4	0,6
12	Horst 12	19,3	19,0	0,3
5	Eftelingsestraat	19,0	19,0	0,1
3	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
1	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
2	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
4	Eftelingsestraat	19,0	19,0	0,1
6	Eftelingsestraat	19,2	19,2	0,1
7	Eftelingsestraat	19,2	19,2	0,1
6	Variant 2b	19,3	19,2	0,1
5	Variant 2b	19,3	19,2	0,1
3	Variant 2b	19,4	19,2	0,1
2	Variant 2b	19,4	19,2	0,1
1	Variant 2b	19,4	19,2	0,1
4	Variant 2b	19,1	19,1	0,1
27	Europalaan 27	20,1	19,9	0,2
25	Europalaan 25	20,2	19,9	0,3
22	Europalaan 22	20,2	19,9	0,3
20	Europalaan 20	19,8	19,6	0,3
18	Europalaan 18	19,9	19,6	0,3
19	Europalaan 19	20,0	19,6	0,4
21	Europalaan 21	19,9	19,6	0,3
23	Europalaan 23	20,2	19,9	0,3
24	Europalaan 24	20,2	19,9	0,3
26	Europalaan 26	20,1	19,9	0,2
W16	Braakakker 1	20,0	19,9	0,1
W15	Kinkenpolder 10	20,0	19,9	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	20,0	19,9	0,1
W13	Kinkenpolder 8	20,0	19,9	0,1
W12	Kinkenpolder 6	20,0	19,9	0,1
W11	Kinkenpolder 4	20,0	19,9	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,7	19,6	0,1
16	Horst 16	20,1	19,6	0,5
15	Horst 15	19,9	19,6	0,3
14	Horst 14	20,0	19,1	0,9
13	Horst 13	19,9	19,0	0,9
12	Horst 12	19,9	19,0	0,9
11	Horst 11	19,2	19,0	0,3
5	Horst 5	19,3	19,0	0,3
4	Horst 4	19,5	19,0	0,5
3	Horst 3	19,5	19,0	0,5
2	Horst 2	19,6	19,1	0,5
1	Horst 1	19,9	19,6	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	19,6	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	19,6	0,2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
13	8
14	8
15	8
2	7
1	8
3	8
2	8
1	8
12	7
5	7
3	7
1	7
2	7
4	7
6	7
7	7
6	7
5	7
3	7
2	7
1	7
4	7
27	8
25	8
22	8
20	8
18	8
19	8
21	8
23	8
24	8
26	8
W16	8
W15	8
W14	8
W13	8
W12	8
W11	8
W9 en W10	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
11	7
5	7
4	7
3	7
2	7
1	8
W8	8
W7	8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
W6	Parkstraat 33	19,8	19,6	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,8	19,6	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,8	19,6	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	19,6	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	19,6	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,8	19,6	0,3
17	Europalaan 17	19,9	19,6	0,3
16	Europalaan 16	19,9	19,6	0,3
15	Europalaan 15	19,9	19,6	0,3
14	Europalaan 14	19,9	19,6	0,3
13	Europalaan 13	19,9	19,6	0,3
12	Europalaan 12	19,9	19,6	0,3
10	Europalaan 10	20,2	19,6	0,6
9	Europalaan 9	20,3	19,1	1,2
8	Europalaan 8	20,2	19,6	0,7
7	Europalaan 7	20,0	19,6	0,5
6	Europalaan 6	19,9	19,6	0,4
5	Europalaan 5	20,0	19,6	0,4
4	Europalaan 4	20,0	19,6	0,4
3	Europalaan 3	20,0	19,6	0,4
2	Europalaan 2	20,0	19,6	0,4
1	Europalaan 1	20,0	19,6	0,4
12	N261 12	20,8	20,0	0,8
11	N261 11	20,8	19,8	1,1
10	N261 10	20,8	19,7	1,1
9	N261 9	20,5	19,4	1,1
8	N261 8	20,1	19,1	1,0
4	N261 4	19,9	19,1	0,9
3	N261 3	20,2	19,4	0,8
2	N261 2	20,5	19,7	0,7
1	N261 1	20,5	19,8	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W6	8
W5	8
W4	8
W3	8
W2	8
W1	8
17	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
10	8
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8
12	8
11	8
10	8
9	8
8	8
4	8
3	8
2	8
1	8

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	12,5	12,0	0,5
14	N261 14	12,7	12,3	0,4
15	N261 15	12,6	12,2	0,4
2	Kasteelhoevenweg 2	12,5	12,4	0,1
1	Kasteelhoevenweg 1	12,3	12,2	0,1
3	Heideweg 3	12,5	12,3	0,2
2	Heideweg 2	12,5	12,3	0,2
1	Heideweg 1	12,5	12,3	0,3
12	Horst 12	12,1	12,0	0,1
5	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
3	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
1	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,1
2	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
4	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
6	Eftelingsestraat	12,3	12,3	0,0
7	Eftelingsestraat	12,3	12,3	0,0
6	Variant 2b	12,3	12,3	0,0
5	Variant 2b	12,3	12,3	0,0
3	Variant 2b	12,2	12,2	0,0
2	Variant 2b	12,2	12,2	0,0
1	Variant 2b	12,3	12,2	0,1
4	Variant 2b	12,2	12,1	0,0
27	Europalaan 27	12,8	12,7	0,1
25	Europalaan 25	12,9	12,7	0,1
22	Europalaan 22	12,9	12,7	0,1
20	Europalaan 20	12,6	12,5	0,1
18	Europalaan 18	12,6	12,5	0,1
19	Europalaan 19	12,6	12,5	0,2
21	Europalaan 21	12,6	12,5	0,1
23	Europalaan 23	12,9	12,7	0,1
24	Europalaan 24	12,9	12,7	0,1
26	Europalaan 26	12,8	12,7	0,1
W16	Braakakker 1	12,8	12,7	0,0
W15	Kinkenpolder 10	12,8	12,7	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	12,8	12,7	0,0
W13	Kinkenpolder 8	12,8	12,7	0,0
W12	Kinkenpolder 6	12,8	12,7	0,0
W11	Kinkenpolder 4	12,8	12,7	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,5	12,5	0,0
16	Horst 16	12,7	12,5	0,2
15	Horst 15	12,6	12,5	0,1
14	Horst 14	12,6	12,2	0,4
13	Horst 13	12,4	12,0	0,4
12	Horst 12	12,4	12,0	0,4
11	Horst 11	12,1	12,0	0,1
5	Horst 5	12,1	12,0	0,1
4	Horst 4	12,2	12,0	0,2
3	Horst 3	12,2	12,0	0,2
2	Horst 2	12,4	12,2	0,2
1	Horst 1	12,6	12,5	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,5	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,5	0,1
W6	Parkstraat 33	12,6	12,5	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 2b
Resultaten voor model: 2018 incl variant 2b
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,5	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,5	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,5	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,5	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,6	12,5	0,1
17	Europalaan 17	12,6	12,5	0,1
16	Europalaan 16	12,6	12,5	0,1
15	Europalaan 15	12,6	12,5	0,1
14	Europalaan 14	12,6	12,5	0,1
13	Europalaan 13	12,6	12,5	0,1
12	Europalaan 12	12,6	12,5	0,1
10	Europalaan 10	12,7	12,5	0,2
9	Europalaan 9	12,7	12,2	0,5
8	Europalaan 8	12,8	12,5	0,3
7	Europalaan 7	12,7	12,5	0,2
6	Europalaan 6	12,6	12,5	0,1
5	Europalaan 5	12,7	12,5	0,2
4	Europalaan 4	12,6	12,5	0,2
3	Europalaan 3	12,6	12,5	0,2
2	Europalaan 2	12,6	12,5	0,2
1	Europalaan 1	12,6	12,5	0,2
12	N261 12	12,9	12,5	0,3
11	N261 11	13,0	12,5	0,5
10	N261 10	13,0	12,6	0,5
9	N261 9	12,9	12,5	0,5
8	N261 8	12,6	12,2	0,4
4	N261 4	12,6	12,2	0,4
3	N261 3	12,8	12,5	0,3
2	N261 2	12,9	12,6	0,3
1	N261 1	12,8	12,5	0,3

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	15,3	11,4	3,9
14	N261 14	15,4	11,7	3,7
15	N261 15	14,3	11,2	3,1
2	Kasteelhoevenweg 2	12,0	10,8	1,2
1	Kasteelhoevenweg 1	12,4	11,2	1,2
3	Heideweg 3	13,3	11,7	1,6
2	Heideweg 2	13,4	11,7	1,7
1	Heideweg 1	13,7	11,7	2,0
12	Horst 12	12,2	11,2	1,0
3	Eftelingsestraat	10,8	10,5	0,3
1	Eftelingsestraat	10,9	10,5	0,4
2	Eftelingsestraat	10,8	10,5	0,3
4	Eftelingsestraat	10,7	10,5	0,2
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,9	11,9	1,0
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	13,0	12,0	1,0
19	Europalaan 19	13,2	12,0	1,2
21	Europalaan 21	13,0	12,0	1,0
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,8
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,2	11,9	0,3
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,2	11,9	0,3
W12	Kinkenpolder 6	12,2	11,9	0,3
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,4	12,0	0,4
16	Horst 16	13,7	12,0	1,7
15	Horst 15	13,0	12,0	1,0
14	Horst 14	13,9	11,0	2,8
13	Horst 13	14,3	11,2	3,1
12	Horst 12	14,3	11,2	3,1
11	Horst 11	12,1	11,2	0,9
5	Horst 5	12,2	11,2	0,9
4	Horst 4	12,9	11,2	1,7
3	Horst 3	12,9	11,2	1,6
2	Horst 2	12,5	11,0	1,5
1	Horst 1	12,8	12,0	0,8
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,0	0,6
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,7	12,0	0,7
W6	Parkstraat 33	12,7	12,0	0,7
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,7	12,0	0,7
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,7	12,0	0,7
W3	Prinses Irenestraat 28	12,7	12,0	0,7
W2	Prinses Irenestraat 27	12,8	12,0	0,8
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,8	12,0	0,8
17	Europalaan 17	13,0	12,0	1,0
16	Europalaan 16	13,0	12,0	1,0
15	Europalaan 15	13,0	12,0	1,0
14	Europalaan 14	13,1	12,0	1,1

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	Europalaan 13	13,1	12,0	1,1
12	Europalaan 12	13,0	12,0	1,0
10	Europalaan 10	14,0	12,0	2,0
9	Europalaan 9	15,3	11,0	4,3
8	Europalaan 8	14,2	12,0	2,2
7	Europalaan 7	13,4	12,0	1,4
6	Europalaan 6	13,1	12,0	1,1
5	Europalaan 5	13,3	12,0	1,3
4	Europalaan 4	13,2	12,0	1,2
3	Europalaan 3	13,2	12,0	1,2
2	Europalaan 2	13,2	12,0	1,2
1	Europalaan 1	13,1	12,0	1,1
12	N261 12	16,4	13,6	2,8
11	N261 11	16,3	12,4	3,8
10	N261 10	16,1	12,2	3,9
9	N261 9	15,5	11,5	3,9
8	N261 8	14,8	11,0	3,8
4	N261 4	13,9	11,0	2,9
3	N261 3	14,3	11,5	2,7
2	N261 2	14,9	12,2	2,6
1	N261 1	15,0	12,4	2,6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	16,7	15,7	1,0
14	N261 14	17,0	16,0	0,9
15	N261 15	16,6	15,8	0,8
2	Kasteelhoevenweg 2	16,1	15,9	0,2
1	Kasteelhoevenweg 1	16,1	15,8	0,3
3	Heideweg 3	16,4	16,0	0,4
2	Heideweg 2	16,5	16,0	0,5
1	Heideweg 1	16,5	16,0	0,5
12	Horst 12	15,9	15,7	0,3
3	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
1	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat	15,8	15,7	0,1
4	Eftelingsestraat	15,7	15,7	0,1
27	Europalaan 27	16,8	16,6	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,6	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,6	0,2
20	Europalaan 20	16,5	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,5	16,2	0,3
19	Europalaan 19	16,6	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,6	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,6	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,6	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,5	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,6	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
16	Horst 16	16,7	16,2	0,5
15	Horst 15	16,5	16,2	0,3
14	Horst 14	16,6	15,8	0,8
13	Horst 13	16,5	15,7	0,8
12	Horst 12	16,5	15,7	0,9
11	Horst 11	15,9	15,7	0,2
5	Horst 5	16,0	15,7	0,3
4	Horst 4	16,2	15,7	0,5
3	Horst 3	16,1	15,7	0,5
2	Horst 2	16,2	15,8	0,4
1	Horst 1	16,5	16,2	0,2
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,5	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,5	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,5	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,5	16,2	0,3
15	Europalaan 15	16,5	16,2	0,3

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
13	7
14	7
15	7
2	6
1	6
3	6
2	6
1	6
12	6
3	6
1	6
2	6
4	6
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
16	6
15	6
14	7
13	7
12	7
11	6
5	6
4	7
3	7
2	7
1	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
17	6
16	6
15	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,3
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,3
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,3
10	Europalaan 10	16,8	16,2	0,5
9	Europalaan 9	16,9	15,8	1,1
8	Europalaan 8	16,9	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,6	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,6	16,2	0,4
4	Europalaan 4	16,6	16,2	0,4
3	Europalaan 3	16,6	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,6	16,2	0,3
1	Europalaan 1	16,6	16,2	0,3
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,5	16,5	1,0
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,1	16,1	1,0
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
4	N261 4	16,6	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,2	16,5	0,7

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
14	6
13	6
12	6
10	6
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	7
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	9,5	9,2	0,3
14	N261 14	9,7	9,4	0,3
15	N261 15	9,6	9,3	0,3
2	Kasteelhoevenweg 2	9,6	9,5	0,1
1	Kasteelhoevenweg 1	9,4	9,3	0,1
3	Heideweg 3	9,5	9,4	0,2
2	Heideweg 2	9,5	9,4	0,2
1	Heideweg 1	9,6	9,4	0,2
12	Horst 12	9,3	9,2	0,1
3	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
1	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
4	Eftelingsestraat	9,3	9,3	0,0
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	10,0	9,9	0,1
22	Europalaan 22	10,0	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,7	9,6	0,0
16	Horst 16	9,8	9,6	0,1
15	Horst 15	9,7	9,6	0,1
14	Horst 14	9,6	9,4	0,3
13	Horst 13	9,5	9,2	0,3
12	Horst 12	9,5	9,2	0,3
11	Horst 11	9,3	9,2	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,4	9,2	0,2
3	Horst 3	9,4	9,2	0,2
2	Horst 2	9,5	9,4	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030 incl variant 3
Resultaten voor model: 2030 incl variant 3
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,8	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	10,0	9,7	0,3
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,4
9	N261 9	9,9	9,6	0,4
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,3
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	25,8	17,8	8,0
14	N261 14	25,9	18,2	7,7
15	N261 15	23,9	17,5	6,4
2	Kasteelhoevenweg 2	19,0	16,5	2,5
1	Kasteelhoevenweg 1	20,0	17,5	2,5
3	Heideweg 3	21,7	18,2	3,5
2	Heideweg 2	21,8	18,2	3,7
1	Heideweg 1	22,4	18,2	4,2
12	Horst 12	19,9	17,6	2,3
3	Eftelingsestraat	16,6	15,9	0,7
1	Eftelingsestraat	16,9	15,9	1,0
2	Eftelingsestraat	16,6	15,9	0,7
4	Eftelingsestraat	16,4	15,9	0,5
27	Europalaan 27	20,0	18,0	2,0
25	Europalaan 25	20,4	18,0	2,4
22	Europalaan 22	20,3	18,0	2,3
20	Europalaan 20	20,4	18,3	2,1
18	Europalaan 18	20,7	18,3	2,3
19	Europalaan 19	21,1	18,3	2,8
21	Europalaan 21	20,7	18,3	2,4
23	Europalaan 23	19,9	18,0	1,9
24	Europalaan 24	19,8	18,0	1,8
26	Europalaan 26	19,5	18,0	1,5
W16	Braakakker 1	18,6	18,0	0,7
W15	Kinkenpolder 10	18,5	18,0	0,5
W14	Kinkenpolder 8A	18,6	18,0	0,6
W13	Kinkenpolder 8	18,6	18,0	0,6
W12	Kinkenpolder 6	18,6	18,0	0,6
W11	Kinkenpolder 4	18,7	18,0	0,8
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,2	18,3	0,9
16	Horst 16	22,1	18,3	3,8
15	Horst 15	20,6	18,3	2,2
14	Horst 14	23,2	17,2	6,0
13	Horst 13	24,0	17,6	6,4
12	Horst 12	24,0	17,6	6,5
11	Horst 11	19,7	17,6	2,1
5	Horst 5	19,7	17,6	2,1
4	Horst 4	21,1	17,6	3,6
3	Horst 3	21,0	17,6	3,5
2	Horst 2	20,5	17,2	3,3
1	Horst 1	20,2	18,3	1,9
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	18,3	1,5
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	20,0	18,3	1,7
W6	Parkstraat 33	20,0	18,3	1,6
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,9	18,3	1,6
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,9	18,3	1,6
W3	Prinses Irenestraat 28	20,0	18,3	1,7
W2	Prinses Irenestraat 27	20,1	18,3	1,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	20,2	18,3	1,9
17	Europalaan 17	20,6	18,3	2,2
16	Europalaan 16	20,6	18,3	2,3
15	Europalaan 15	20,7	18,3	2,3
14	Europalaan 14	20,9	18,3	2,5

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
13	Europalaan 13	20,9	18,3	2,5
12	Europalaan 12	20,7	18,3	2,3
10	Europalaan 10	22,7	18,3	4,4
9	Europalaan 9	26,1	17,2	8,8
8	Europalaan 8	23,1	18,3	4,7
7	Europalaan 7	21,4	18,3	3,1
6	Europalaan 6	20,8	18,3	2,5
5	Europalaan 5	21,2	18,3	2,9
4	Europalaan 4	21,1	18,3	2,8
3	Europalaan 3	21,1	18,3	2,7
2	Europalaan 2	21,0	18,3	2,7
1	Europalaan 1	21,0	18,3	2,6
12	N261 12	27,5	21,8	5,7
11	N261 11	27,2	19,3	7,8
10	N261 10	26,8	18,9	7,8
9	N261 9	26,2	18,3	8,0
8	N261 8	25,0	17,2	7,7
4	N261 4	23,1	17,2	5,9
3	N261 3	23,8	18,3	5,6
2	N261 2	24,3	18,9	5,4
1	N261 1	24,6	19,3	5,2

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	20,1	19,0	1,1
14	N261 14	20,4	19,4	1,0
15	N261 15	20,0	19,2	0,8
2	Kasteelhoevenweg 2	19,5	19,3	0,2
1	Kasteelhoevenweg 1	19,4	19,2	0,3
3	Heideweg 3	19,9	19,4	0,5
2	Heideweg 2	19,9	19,4	0,5
1	Heideweg 1	20,0	19,4	0,6
12	Horst 12	19,3	19,0	0,3
3	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
1	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
2	Eftelingsestraat	19,1	19,0	0,1
4	Eftelingsestraat	19,0	19,0	0,1
27	Europalaan 27	20,1	19,9	0,2
25	Europalaan 25	20,2	19,9	0,3
22	Europalaan 22	20,2	19,9	0,3
20	Europalaan 20	19,8	19,6	0,3
18	Europalaan 18	19,9	19,6	0,3
19	Europalaan 19	20,0	19,6	0,4
21	Europalaan 21	19,9	19,6	0,3
23	Europalaan 23	20,2	19,9	0,3
24	Europalaan 24	20,2	19,9	0,3
26	Europalaan 26	20,1	19,9	0,2
W16	Braakakker 1	20,0	19,9	0,1
W15	Kinkenpolder 10	20,0	19,9	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	20,0	19,9	0,1
W13	Kinkenpolder 8	20,0	19,9	0,1
W12	Kinkenpolder 6	20,0	19,9	0,1
W11	Kinkenpolder 4	20,0	19,9	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	19,7	19,6	0,1
16	Horst 16	20,1	19,6	0,6
15	Horst 15	19,9	19,6	0,3
14	Horst 14	20,0	19,1	0,9
13	Horst 13	19,9	19,0	0,9
12	Horst 12	19,9	19,0	0,9
11	Horst 11	19,3	19,0	0,3
5	Horst 5	19,3	19,0	0,3
4	Horst 4	19,5	19,0	0,5
3	Horst 3	19,5	19,0	0,5
2	Horst 2	19,6	19,1	0,5
1	Horst 1	19,9	19,6	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	19,8	19,6	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	19,8	19,6	0,3
W6	Parkstraat 33	19,8	19,6	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	19,8	19,6	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	19,8	19,6	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	19,8	19,6	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	19,8	19,6	0,3
W1	Prinses Margrietstraat 8	19,9	19,6	0,3
17	Europalaan 17	19,9	19,6	0,3
16	Europalaan 16	19,9	19,6	0,3
15	Europalaan 15	19,9	19,6	0,3

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
13	8
14	8
15	8
2	7
1	8
3	8
2	8
1	8
12	7
3	7
1	7
2	7
4	7
27	8
25	8
22	8
20	8
18	8
19	8
21	8
23	8
24	8
26	8
W16	8
W15	8
W14	8
W13	8
W12	8
W11	8
W9 en W10	8
16	8
15	8
14	8
13	8
12	8
11	7
5	7
4	7
3	7
2	8
1	8
W8	8
W7	8
W6	8
W5	8
W4	8
W3	8
W2	8
W1	8
17	8
16	8
15	8

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
14	Europalaan 14	19,9	19,6	0,4
13	Europalaan 13	19,9	19,6	0,4
12	Europalaan 12	19,9	19,6	0,3
10	Europalaan 10	20,2	19,6	0,6
9	Europalaan 9	20,3	19,1	1,2
8	Europalaan 8	20,3	19,6	0,7
7	Europalaan 7	20,0	19,6	0,5
6	Europalaan 6	20,0	19,6	0,4
5	Europalaan 5	20,0	19,6	0,4
4	Europalaan 4	20,0	19,6	0,4
3	Europalaan 3	20,0	19,6	0,4
2	Europalaan 2	20,0	19,6	0,4
1	Europalaan 1	20,0	19,6	0,4
12	N261 12	20,8	20,0	0,8
11	N261 11	20,8	19,8	1,1
10	N261 10	20,8	19,8	1,1
9	N261 9	20,5	19,4	1,1
8	N261 8	20,1	19,1	1,0
4	N261 4	20,0	19,1	0,9
3	N261 3	20,2	19,4	0,8
2	N261 2	20,5	19,7	0,8
1	N261 1	20,5	19,8	0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
14	8
13	8
12	8
10	8
9	8
8	8
7	8
6	8
5	8
4	8
3	8
2	8
1	8
12	8
11	8
10	8
9	8
8	8
4	8
3	8
2	8
1	8

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	N261 13	12,5	12,0	0,5
14	N261 14	12,7	12,3	0,4
15	N261 15	12,6	12,2	0,4
2	Kasteelhoevenweg 2	12,5	12,4	0,1
1	Kasteelhoevenweg 1	12,3	12,2	0,1
3	Heideweg 3	12,5	12,3	0,2
2	Heideweg 2	12,5	12,3	0,2
1	Heideweg 1	12,5	12,3	0,3
12	Horst 12	12,1	12,0	0,1
3	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
1	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,1
2	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
4	Eftelingsestraat	12,1	12,1	0,0
27	Europalaan 27	12,8	12,7	0,1
25	Europalaan 25	12,9	12,7	0,1
22	Europalaan 22	12,9	12,7	0,1
20	Europalaan 20	12,6	12,5	0,1
18	Europalaan 18	12,6	12,5	0,1
19	Europalaan 19	12,7	12,5	0,2
21	Europalaan 21	12,6	12,5	0,1
23	Europalaan 23	12,9	12,7	0,1
24	Europalaan 24	12,9	12,7	0,1
26	Europalaan 26	12,8	12,7	0,1
W16	Braakakker 1	12,8	12,7	0,0
W15	Kinkenpolder 10	12,8	12,7	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	12,8	12,7	0,0
W13	Kinkenpolder 8	12,8	12,7	0,0
W12	Kinkenpolder 6	12,8	12,7	0,0
W11	Kinkenpolder 4	12,8	12,7	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,5	12,5	0,0
16	Horst 16	12,7	12,5	0,2
15	Horst 15	12,6	12,5	0,1
14	Horst 14	12,6	12,2	0,4
13	Horst 13	12,4	12,0	0,4
12	Horst 12	12,4	12,0	0,4
11	Horst 11	12,1	12,0	0,1
5	Horst 5	12,1	12,0	0,1
4	Horst 4	12,2	12,0	0,2
3	Horst 3	12,2	12,0	0,2
2	Horst 2	12,4	12,2	0,2
1	Horst 1	12,6	12,5	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,6	12,5	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,5	0,1
W6	Parkstraat 33	12,6	12,5	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,5	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,5	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,5	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	12,6	12,5	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,6	12,5	0,1
17	Europalaan 17	12,6	12,5	0,1
16	Europalaan 16	12,6	12,5	0,1
15	Europalaan 15	12,6	12,5	0,1
14	Europalaan 14	12,6	12,5	0,1

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2018 incl variant 3
Resultaten voor model: 2018 incl variant 3
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
13	Europalaan 13	12,6	12,5	0,1
12	Europalaan 12	12,6	12,5	0,1
10	Europalaan 10	12,7	12,5	0,2
9	Europalaan 9	12,7	12,2	0,5
8	Europalaan 8	12,8	12,5	0,3
7	Europalaan 7	12,7	12,5	0,2
6	Europalaan 6	12,6	12,5	0,2
5	Europalaan 5	12,7	12,5	0,2
4	Europalaan 4	12,7	12,5	0,2
3	Europalaan 3	12,7	12,5	0,2
2	Europalaan 2	12,7	12,5	0,2
1	Europalaan 1	12,6	12,5	0,2
12	N261 12	12,9	12,5	0,3
11	N261 11	13,0	12,5	0,5
10	N261 10	13,1	12,6	0,5
9	N261 9	12,9	12,5	0,5
8	N261 8	12,6	12,2	0,4
4	N261 4	12,6	12,2	0,4
3	N261 3	12,8	12,5	0,4
2	N261 2	12,9	12,6	0,3
1	N261 1	12,8	12,5	0,3

Bijlage 17 Effectrapport externe veiligheid



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BIJLAGE KWANTITATIEVE RISICOANALYSE

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Loon op Zand

Wereld van de Efteling 2030

Kwantitatieve risicoanalyse

identificatie

projectnummer:	datum:	status:
050601.201700.84	04-10-2017	Definitief

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur:

MSc. D.G. Koster

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: NL LID INGENIEURS BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. Rekenmethodiek 4
- 1.3. Leeswijzer 5

2. Toetsingskader **7**
- 2.1. Plaatsgebonden risico en groepsrisico 7
- 2.2. Basisnet en Besluit externe veiligheid transportroute 8
- 2.3. Besluit externe veiligheid buisleidingen 8

3. Uitgangspunten **9**
- 3.1. Gegevens N261 9
- 3.2. Gegevens hogedruk aardgasleiding 10
- 3.3. Populatie 11

4. Resultaten **15**
- 4.1. Plaatsgebonden risico 15
- 4.2. Groepsrisico 17
  - 4.2.1. N261 17
  - 4.2.2. Hogedruk aardgasleiding 20

5. Conclusie **23**

6. Referenties **24**

Bijlagen:

1 Invoergegevens CAROLA - aardgasleiding
2 Berekenbladen huidige situatie N261
3 Berekenbladen toekomstige situatie N261

2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De Efteling heeft de ambitie om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld. In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapportage opgesteld.

Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

De uitbreiding in oostelijke richting is gelegen binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van de provinciale weg N261 (A59 / N261 (A59 afrit 37) - Midden Brabant weg / Noordoost tangent) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd en een hogedruk aardgasleiding (5801-LOZ1-10-S 2010-08) van

Vermilion Oil & Gas Netherlands BV. In figuur 1.2. is de globale ligging van het attractiepark nabij de risicobronnen weergegeven.



Figuur 1.2 Globale ligging attractiepark nabij de N261 en hogedruk aardgasleiding

Om te onderzoeken of aan de voor het aspect externe veiligheid geldende wetgeving kan worden voldaan is onderzoek uitgevoerd in de vorm van voorliggende kwantitatieve risicoanalyse. Met de berekeningen in voorliggende rapportage wordt inzicht gegeven in de risicosituatie (het plaatsgebonden risico en het groepsrisico) ten gevolge van de hogedruk aardgasleiding en het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N261 in zowel de huidige als de toekomstige situatie.

1.2. Rekenmethodiek

Provinciale weg N261

De risicoberekeningen van de provinciale weg N261 zijn uitgevoerd met het rekenpakket RBM II versie 2.3.0 build 535. RBM II is een software pakket dat in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van vervoer van gevaarlijke stoffen over land en water. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3 en het meteorologisch bestand betreft versie 1.0. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Gilze-Rijen.

Hogedruk aardgasleiding 5801-LOZ1-10-S 2010-08

De risicostudie naar de hogedruk aardgasleiding in dit rapport is uitgevoerd conform de door de overheid gestelde richtlijnen voor het uitvoeren van risicoanalyses aan ondergrondse gelegen hogedruk aardgastransportleidingen [1, 2, 3, en 4, zie hoofdstuk 6] De analyse is uitgevoerd met het rekenpakket CAROLA versie 1.0.0.52. Dit is een software pakket dat in opdracht van de Nederlandse overheid is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Gilze-Rijen. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

1.3. Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd.

- In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven.
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de uitgangspunten en de invoergegevens voor de risicoberekening.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van de risicoberekening voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.
- De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 5.

2. Toetsingskader

2.1. Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

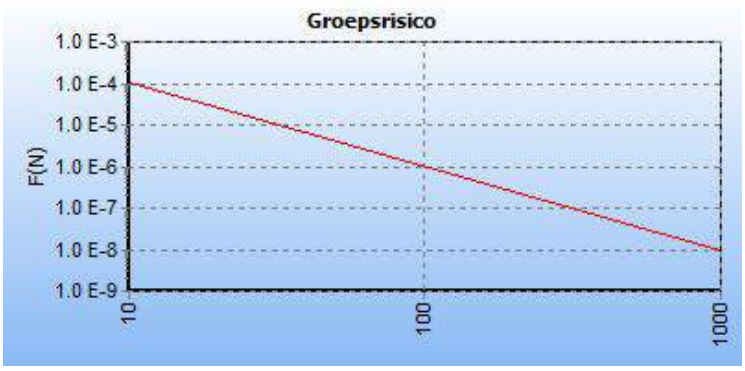
Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van contouren op een kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar als richtwaarde. Van deze richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten kan worden afgeweken indien er sprake is van zwaar wegende argumenten.

Groepsrisico

Het groepsrisico is gedefinieerd als de frequentie per jaar dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden. Een dergelijke grafiek is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 FN-Curve

De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde (rode lijn in de grafiek). Als oriëntatiewaarde geldt:

- 10^{-4} voor een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met meer dan 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met meer dan 1.000 dodelijke slachtoffers;
- Enzovoort (een lijn door deze punten bepaald de norm).

Indien er sprake is van overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet een verantwoording worden afgelegd. Er dient dan altijd te worden nagegaan of er maatregelen mogelijk zijn die ervoor zorgen dat alsnog aan de oriëntatiewaarde kan worden voldaan of het groepsrisico niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.

2.2. Basisnet en Besluit externe veiligheid transportroute

Per 1 april 2015 is het Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hiermee wordt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) beoogt om duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vormt het toetsingskader voor vervoer over weg, spoor en water. Conform het Bevt geldt het volgende:

- het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten;
- het groepsrisico dient berekend te worden voor de realisatie van nieuwe ontwikkelingen binnen 200 meter van een Basisnetroute;
- het groepsrisico dient berekend en (uitgebreid) verantwoord te worden indien:
  - het groepsrisico hoger is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of;
  - het groepsrisico met meer dan 10% toeneemt of;
  - de oriëntatiewaarde wordt overschreden.
- bij het mogelijk maken van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied geldt een verplichting tot het geven van de redenen die ertoe hebben geleid om deze objecten toe te laten gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt gesteld dat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

2.3. Besluit externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt gesteld dat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

3. Uitgangspunten

3.1. Gegevens N261

Ongevalsfrequentie

RBM II bevat standaardwaarden voor de motorvoertuigletselongevalfrequentie voor de vier onderscheiden wegtypen (zie tabel 3.1). De motorvoertuigletselongevalfrequentie is hier gedefinieerd als de kans per afgelegde kilometer waarmee een motorvoertuig betrokken raakt bij een letselongeval, waarbij ongevallen met langzaam verkeer niet worden meegeteld.

Tabel 3.1 Motorvoertuigletselongevalfrequentie

wegtype	ongevalfrequentie [/vtgkm]
autosnelweg	8.30 · 10-8
buiten bebouwde kom	3.60 · 10-7
binnen bebouwde kom	5.90 · 10-7
generiek	1.50 · 10-7

De provinciale weg N261 (A59 / N261 (A59 afrit 37) - Midden Brabant weg / Noordoost tangent) is in de berekeningen ingevoerd als snelweg. Voor deze weg is uitgegaan van de standaard ongevalfrequentie zoals opgenomen in tabel 3.1.

Wegbreedte

De wegbreedte van de provinciale weg N261 bedraagt 25 meter. Dit is de standaard wegbreedte die RBM II meeneemt in de berekening bij het invoeren van een snelweg.

Transportintensiteiten

De transportintensiteiten van gevaarlijke stoffen zijn aangeleverd door de provincie Noord-Brabant, zie tabel 3.2.

Tabel 3.2 Transporten gevaarlijke stoffen per jaar

Wegvak	Omschrijving traject	Aantal transporten per jaar (GF3)
N261	A59 / N261 (A59 afrit 37) - Midden Brabant weg / Noordoost tangent	878

3.2. Gegevens hogedruk aardgasleiding

In figuur 1.1 is de ligging van de relevante hogedruk aardgastransportleiding weergegeven. De kenmerken van de leiding zijn in tabel 3.3 te vinden.

Tabel 3.3 Leidinggegevens

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter (mm)	Druk (bar)	Datum aanleveren gegevens
Vermilion Oil & Gas Netherlands BV	5801-LOZ1-10-S 2010-08-20 LoZ LeidingData rev 01	273,10	42,50	05-07-2017

In tabel 3.4 is de risicomitigerende maatregel weergegeven die CAROLA voor deze leiding automatisch heeft meegenomen in de risicostudie.

Tabel 3.4 Risicomitigerende maatregel meegenomen in risicostudie[1]

Leidingnaam	Mitigerende maatregel	Begin stationing	Eind stationing
5801-LOZ1-10-S 2010-08-20 LoZ LeidingData rev 01	hekwerk	0.000	22.445

Tevens wordt in de uitdraai van de risicostudie vermeld dat een deel van de leiding bovengronds loopt waardoor CAROLA voor dat leidingdeel geen correcte waarden geeft voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico. Dit leidingdeel is echter niet betrokken in dit onderzoek.

[1] In de uitdraai van de risicostudie wordt tevens maatregel 'hekwerk' genoemd voor stationing 12472.006 - 12634.511. Dit deel van de leiding (stationing) is echter niet betrokken in dit onderzoek, hier wordt derhalve niet verder op in gegaan.

3.3. Populatie

Om de groepsrisicoberekening te kunnen uitvoeren is de populatie rondom de risicobronnen geïnventariseerd. Onderstaand is beschreven hoe de populatie binnen de risicoberekeningen geïnventariseerd is.

Populatie Efteling
Verblijfsrecreatie
De populatie van het attractiepark, Villa Pardoes en het Efteling Hotel zijn aangeleverd door de Efteling. Voor Villa Pardoes wordt uitgegaan van maximaal 80 aanwezigen en voor het Efteling Hotel 600 aanwezigen. Daarnaast wordt uitgegaan dat 50% van deze populatie overdag aanwezig is en 100% in de nachtperiode. De dagperiode loopt van 8.00 uur tot 18.30 uur (10,5 uur) en de nachtperiode van 18.30 uur tot 8.00 uur (13,5 uur).

Attractiepark
Voor het attractiepark wordt uitgegaan dat in de huidige situatie 35.000 personen maximaal gelijktijdig aanwezig zijn in het park en in de toekomstige situatie (na uitbreiding richting het oosten) circa 40.000 personen.

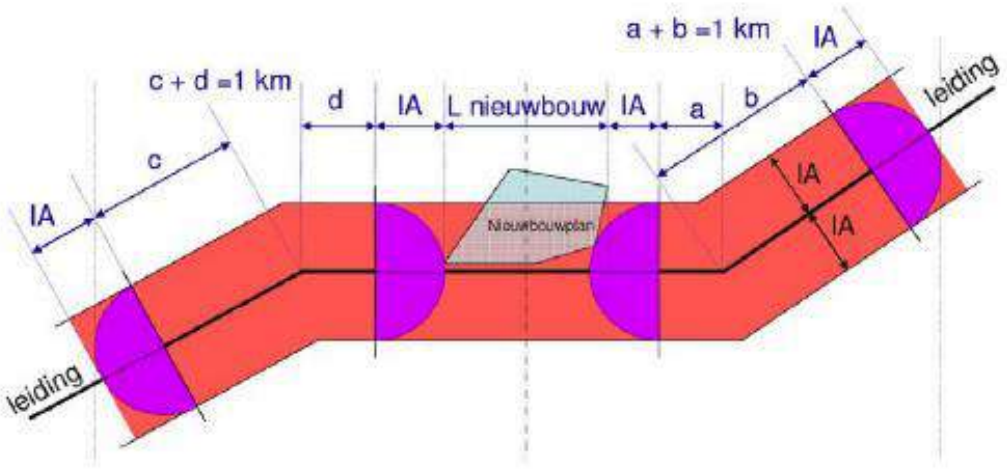
Het attractiepark is in Carola (worst-case) als volgt ingevuld:
- Aantal personen gelijktijdig aanwezig in het park: 35.000 huidige situatie en 40.000 toekomstige situatie.
- Personen aanwezig gedurende de dag/nachtperiode: 100%/80%.
- Buiten gedurende de dag/nachtperiode: 100%.
- Overdag/'s Nachts aanwezig gedurende het jaar: 100%.

In RBM II is het mogelijk om het attractiepark gedetailleerder in te vullen. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Het park is geopend vanaf 10:00 of 11:00 in de ochtend. Worst-case is enkel 10:00 in het model ingevoerd.
- September – juni: enkel in de dagperiode open (van 10:00-18:00) met uitzondering van de kerstvakantie en de weekenden van de Winter Efteling (in totaal 18 dagen). Op deze dagen is het park tot 19:00 of 20:00 open. Worst-case is enkel 20:00 ingevoerd.
- Juli – augustus: ook in de avondperiode open tot 20:00 of 23:00. Twee dagen in de week is het park tot 23:00 open (één dag in het weekend en één dag doordeweeks) en 5 dagen in de week tot 20:00 open.
- 12 extra dagen waarop het park tot 0.00 open mag zijn.

Om deze uitgangspunten te verwerken in het model is het attractiepark ingevoerd als 'evenement'. Zie bijlage 2 en 3 voor de exacte invoer van het attractiepark.

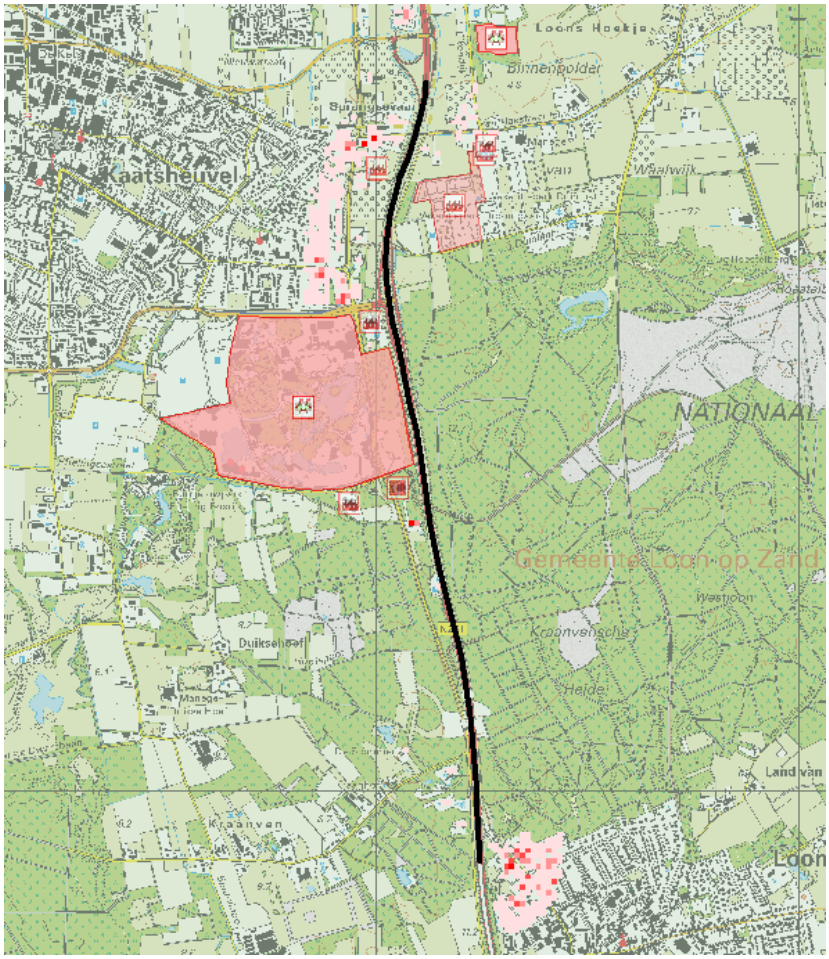
Overige populatie
Naast de populatie van het attractiepark, Efteling Hotel en Villa Pardoes, dient ook een deel van de populatie die zich binnen het invloedsgebied bevindt te worden meegenomen in de risicoberekening. Voor de gasleiding gaat het om de populatie die zich binnen een afstand van één kilometer plus twee maal de afstand van het invloedsgebied bevindt (in dit geval maximaal 1.240 m). Het gebied waarbinnen

de populatie moet worden geïnventariseerd is schematisch weergegeven in figuur 3.1. In bijlage 1 is geïnventariseerde personendichtheid van de hogedruk aardgasleiding weergegeven.



Figuur 3.1 Gebied waarbinnen populatie moet worden geïnventariseerd

Voor wegen gelden de afstanden zoals genoemd in het HART. Overeenkomstig de uitgangspunten uit het HART is een lijn getrokken van de ontwikkeling loodrecht op de weg. Vanaf de randen van het plangebied is aan weerszijde 1 kilometer weg opgenomen in het model. Het invloedsgebied voor de weg is opgenomen conform de 1% letaliteitsafstand van de maatgevende stof. Deze is overgenomen uit de Handleiding risicoanalyse transport voor GF3-transporten en bedraagt 355 meter. De geïnventariseerde personendichtheid binnen dit gebied is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 Geïnventariseerde personendichtheid (incl. oostelijke uitbreiding Efteling) rondom de N261

Voor de inventarisatie van de personendichtheid in dit gebied is gebruik gemaakt van de BAG-Populatieservice. De gehanteerde kengetallen in de BAG-Populatieservice zijn deels gebaseerd op de Handreiking verantwoording groepsrisico en deels afkomstig uit een uitgevoerd onderzoek door Bridgis naar kentallen voor overige gebruiksfuncties (zie tabel 3.5).

Tabel 3.5 Relevante kengetallen Populatieservice

Functie	Personendichtheid	Aanwezigheid	
		Dag	Nacht
Bijeenkomstfunctie	1 persoon per 22 m²	50%	50%
Gezondheidszorg	1 persoon per 30 m²	100%	50%
Industrie	1 persoon per 110 m²	100%	0%
Kantoor	1 persoon per 30 m²	100%	0%
Logies	1 persoon per 25 m²	50%	100%
Onderwijs	1 persoon per 10 m²	100%	0%
Sport	1 persoon per 22 m²	50%	50%
Winkel	1 persoon per 30 m²	100%	0%
Wonen	2,4 per woning	50%	100%

Deze personendichtheden zijn gecontroleerd en aangevuld met beschikbare informatie op internet. De aanvullingen op de BAG-Populatieservice staan beschreven in tabel 3.6. Een overzicht van de ingevoerde populatiegegevens is te vinden in bijlage 1, 2 en 3.

Tabel 3.6 Aanvulling BAG-Populatieservice

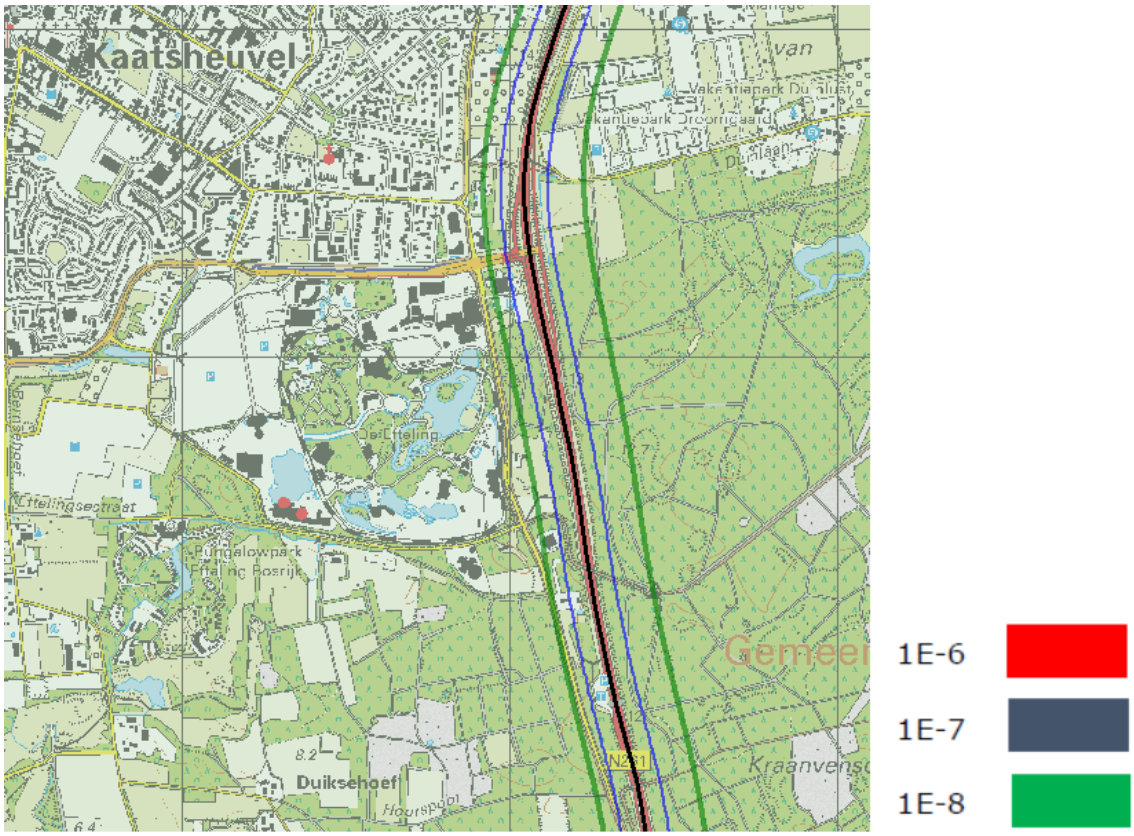
Type	Kengetal/aanname	Bron	Aanwezigheid	
			Dag	Nacht
Waterdistributie-bedrijf Kaatsheuvel	1 persoon per 30 m^2 (kengetal kantoor)	Handreiking verantwoording groepsrisico	100%	0%
Minicamping De Hoefstal	60-200 pers per ha (uitgegaan van een gemiddelde van 130 pers per ha)	Handreiking verantwoording groepsrisico	50%	100%
Vakantiepark* Droomgaard	Aantal vakantiewoningen/ caravanplaatsen	Plattegrond vakantiepark	50%	100%
Zwembad vakantiepark Droomgaard	Maximaal 400 personen	Website/schatting	100%	50%
Receptie, supermarkt en horeca Droomgaard	Maximaal 200 personen	Website/schatting	100%	100%
Sportvereniging MHC DES	Aantal velden en type sport	Website	100%*	100%*

* Enkel het deel van het vakantiepark Droomgaard dat binnen het invloedsgebied ligt is meegenomen in de berekening.
* De sportvereniging MHC DES is voor de risicoberekening van de weg ingevoerd als evenement werkweek en evenement weekend. In het weekend is aangenomen dat de velden overdag 8 uur in gebruik zijn en 4 uur in de avond. Doordeweeks is aangenomen dat de velden overdag 2 uur in gebruik zijn en in de avond 4 uur.

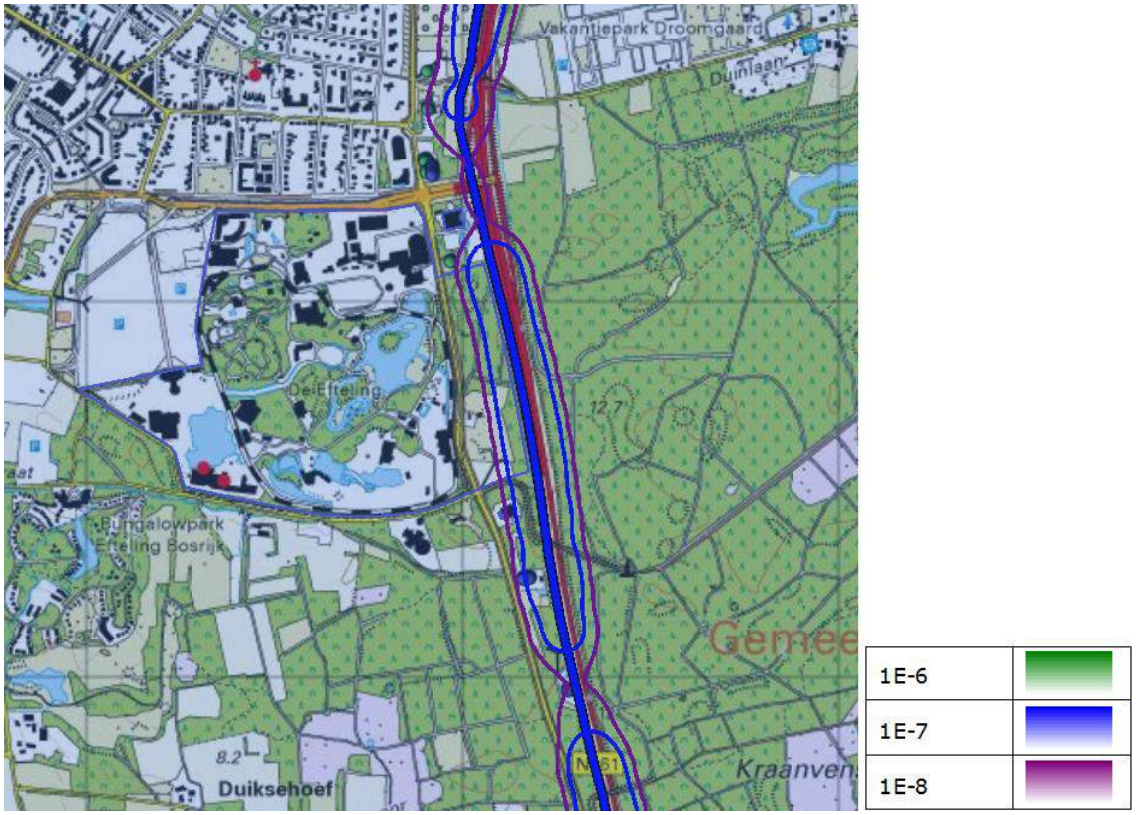
4. Resultaten

4.1. Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van de N261 en hogedruk aardgasleiding wordt weergegeven als risicocontour op een achtergrondkaart. Deze risicocontour is weergegeven in figuur 4.1 en 4.2. Uit deze figuren blijkt dat de PR 10^{-6}-risicocontour niet buiten de weg en hogedruk aardgasleiding ligt. De PR 10^{-6}-risicocontour vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde uitbreiding van de Efteling.



Figuur 4.1 Plaatsgebonden risico N261



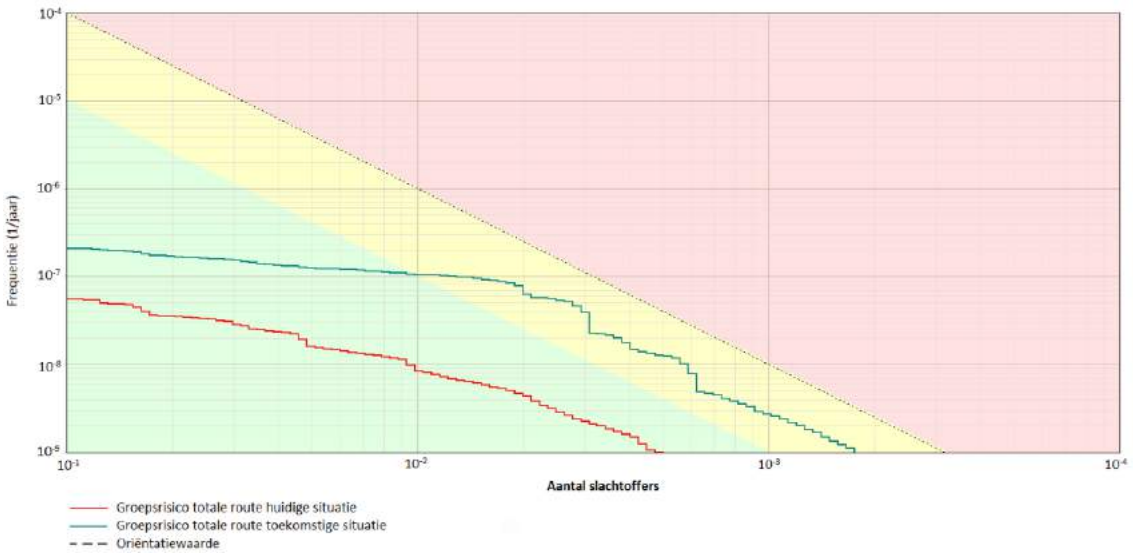
Figuur 4.2 Plaatsgebonden risico hogedruk aardgasleiding

4.2. Groepsrisico

4.2.1. Provinciale weg N261

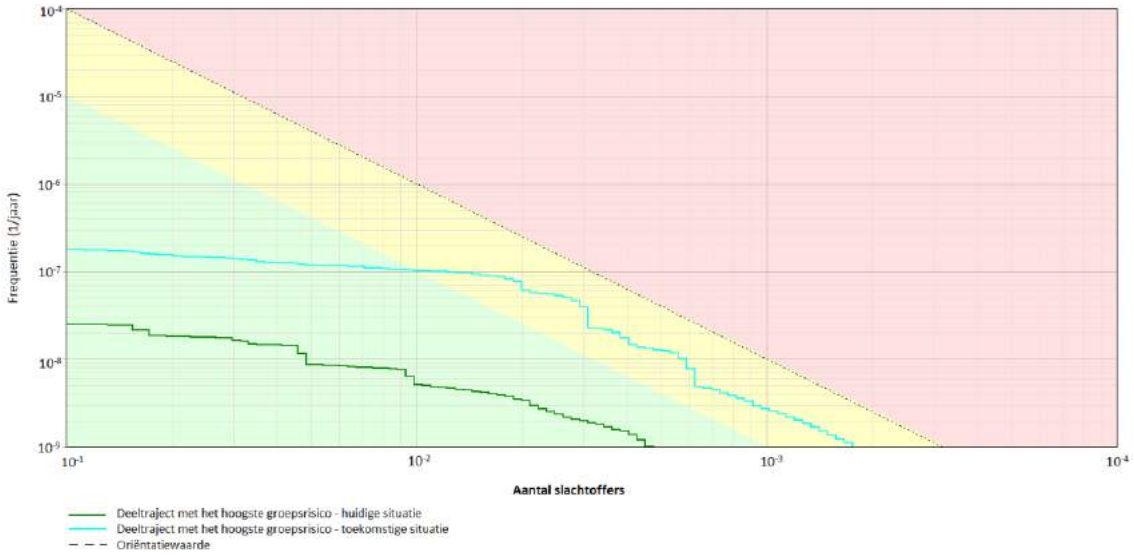
Het groepsrisico ten gevolge van een transportroute wordt uitgedrukt met een overschrijdingsfactor. De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde (zie ook figuur 2.1). Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Het groepsrisico is dus kleiner dan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken en is sprake van een groepsrisico dat gelijk is aan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden, het groepsrisico bedraagt meer dan de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico is berekend voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N261. In figuur 4.3 is het groepsrisico/de f/N-curve weergegeven voor de totale route in de huidige en toekomstige situatie. In de figuur is te zien dat het groepsrisico in de toekomstige situatie is toegenomen. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.



Figuur 4.3 Groepsrisico totale route huidige en toekomstige situatie

In figuur 4.4 is het groepsrisico/de f/N-curve weergegeven voor het deeltraject met het hoogste GR in de huidige en toekomstige situatie. Ook hiervoor geldt dat in de toekomstige situatie het groepsrisico is toegenomen. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.



Figuur 4.4 Deeltraject met het hoogste groepsrisico huidige en toekomstige situatie

In figuur 4.5 en 4.6 is het gedeelte van het traject met het hoogste groepsrisico per km (blauw) in de huidige en toekomstige situatie weergegeven. Ter plaatse van het groen gemarkeerde deel van het traject is sprake van een laag groepsrisico. De gele cirkel weergeeft de locatie met het hoogste groepsrisico.



Figuur 4.5 Deeltraject met het hoogste GR in de huidige situatie



Figuur 4.6 Deeltraject met het hoogste GR in de toekomstige situatie

In tabel 4.2 wordt exact aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde.

Tabel 4.2 Groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie

situatie	GR van de totale route	aantal slachtoffers totale route	hoogste GR deelroute	aantal slachtoffers deelroute
groepsrisico huidige situatie	0,027	502	0,025	476
groepsrisico toekomstige situatie	0,393	1754	0,391	1754

In de toekomstige situatie neemt het groepsrisico toe met 0,366 voor zowel de totale route als de deelroute met het hoogste groepsrisico. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.

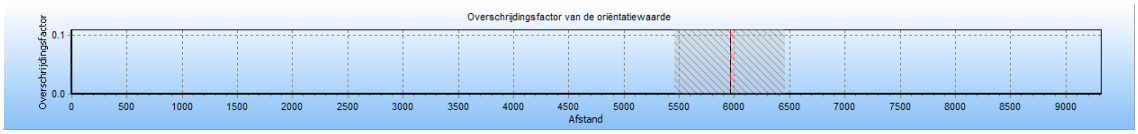
4.2.2. Hogedruk aardgasleiding

Het groepsrisico rond een leiding wordt net als bij een weg uitgedrukt met een overschrijdingsfactor. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Het groepsrisico is dus kleiner dan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken en is sprake van een groepsrisico dat gelijk is aan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden, het groepsrisico bedraagt meer dan de oriëntatiewaarde.

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor de leiding wordt per kilometer buisleiding met het hoogste groepsrisico de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen dat gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve is de overschrijdingsfactor berekend. De FN-curve in dit rapport geeft het groepsrisico weer voor het kilometersegment met het hoogste groepsrisico.

In onderstaande paragraaf wordt voor de leiding de screening van het groepsrisico, de hoogte van het groepsrisico voor en na de beoogde ontwikkeling plus bijbehorende FN-curves weergegeven. Tevens worden de kilometervakken leiding gevisualiseerd (in groen) waarvoor de maximale overschrijdingsfactor wordt gevonden.

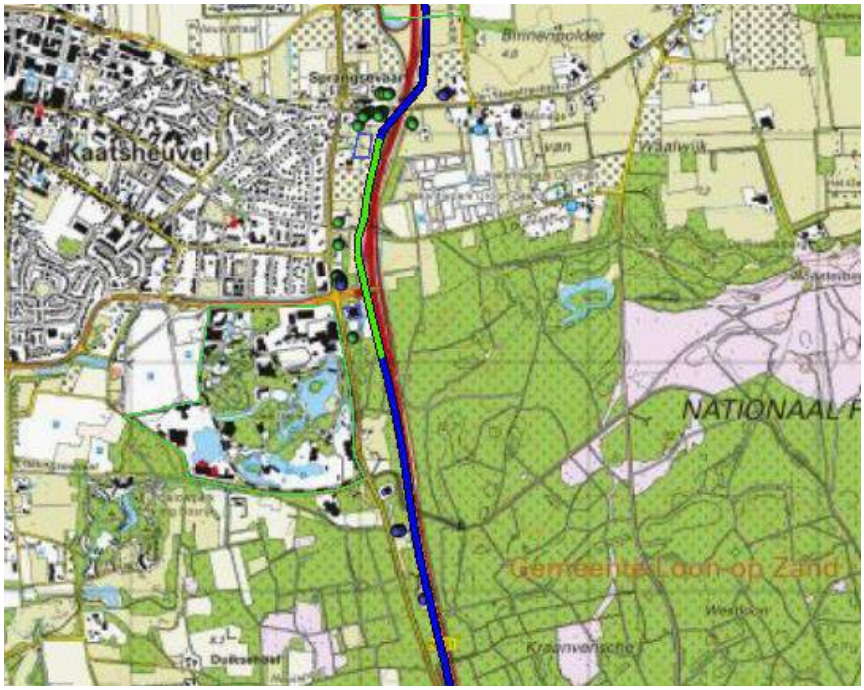
Huidige situatie
Het resultaat van de groepsrisicoscreening voor deze leiding in de huidige situatie is te vinden in figuur 4.7.



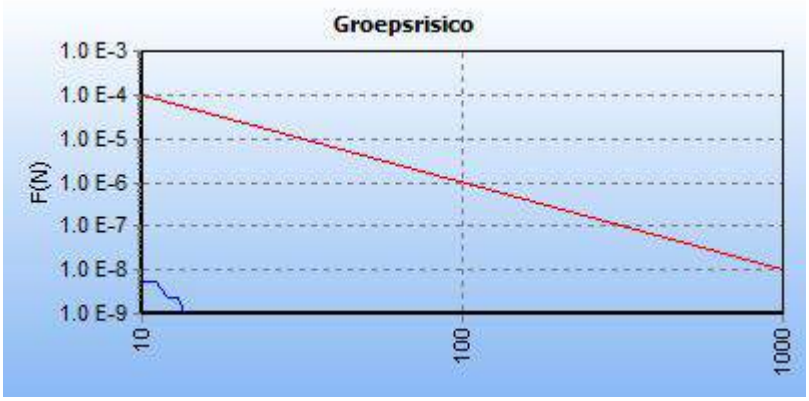
Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 5801-LOZ1-10-S 2010-08 van Vermilion Oil & Gas Netherlands BV

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 11 slachtoffers en een frequentie van 5.34E-009. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 6.460E-005 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 5460.00[2] en stationing 6460.00. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.8. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in figuur 4.9.

[2] Met stationing wordt een bepaald segment van de leiding aangeduid, dit is vergelijkbaar met een kilometer vak voor wegen.



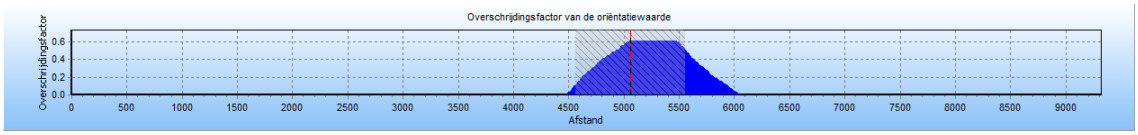
Figuur 4.8 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5801-LOZ1-10-S 2010-08 (groen)



Figuur 4.9 FN curve 5801-LOZ1-10-S 2010-08 voor de kilometer tussen stationing 5460.00 en stationing 6460.00

Toekomstige situatie

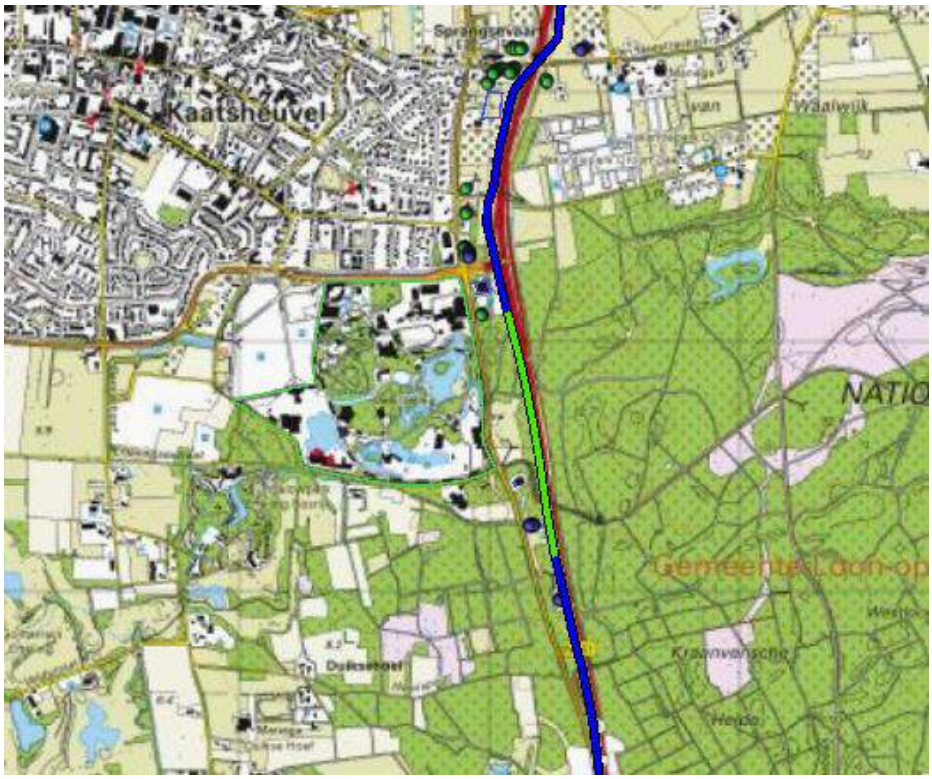
Het resultaat van de groepsrisicoscreening voor de leiding in de toekomstige situatie is te vinden in figuur 4.10.



Figuur 4.10 Groepsrisico screening voor 5801-LOZ1-10-S 2010-08 van Vermilion Oil & Gas Netherlands BV

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 69 slachtoffers en een frequentie van 1.28E-006. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.608 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 4560.00 en

stationing 5560.00. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.11. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in figuur 4.12.



Figuur 4.11 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5801-LOZ1-10-S 2010-08 (groen)



Figuur 4.12 FN curve 5801-LOZ1-10-S 2010-08 voor de kilometer tussen stationing 4560.00 en stationing 5560.00

5. Conclusie

Provinciale weg N261

De PR 10^{-6}-risicocontour van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N261 is niet buiten de weg gelegen. Het plaatsgebonden risico van deze weg vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. De uitkomsten van de groepsrisicoberekening zijn weergegeven in tabel 5.1. Uit de groepsrisicoberekening blijkt dat in de toekomstige situatie het groepsrisico is toegenomen. Het groepsrisico blijft echter onder de oriëntatiewaarde. Omdat het groepsrisico met meer dan 10% toeneemt en het groepsrisico hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde is conform het Bevt een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Deze verantwoording wordt opgesteld op basis van het advies van de Veiligheidsregio.

Tabel 5.1 Uitkomsten groepsrisicoberekening N261

Situatie	GR van de totale route	Hoogste GR deelroute
Groepsrisico huidige situatie	0,027	0,025
Groepsrisico toekomstige situatie	0,393	0,391

Hogedruk aardgasleiding

De PR 10^{-6}-risicocontour ligt niet buiten de leiding. Het plaatsgebonden risico van deze leiding vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde uitbreiding van het attractiepark. De uitkomsten van de groepsrisicoberekeningen zijn weergegeven in tabel 5.2. Uit de groepsrisicoberekeningen blijkt dat het groepsrisico van de leiding zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Wel is het groepsrisico in de toekomstige situatie hoger dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Daarnaast neemt het groepsrisico met meer dan 10% toe. Daarom is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Deze verantwoording wordt opgesteld op basis van het advies van de Veiligheidsregio.

Tabel 5.2 Uitkomsten groepsrisicoberekening aardgasleiding

Leiding	Overschrijdingsfactor huidige situatie	Overschrijdingsfactor toekomstige situatie
5801-LOZ1-10-S 2010-08	6.460E-005	0.608

6. Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 2.0. 1 juli 2014.

[2] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[3] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

[4] Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen. Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen. Ministerie van VROM, 26-10-2010.

[5] Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Ministerie van VROM, Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijkrelaties, Interprovinciaal Overleg. Verzie 1.0, november 2007.

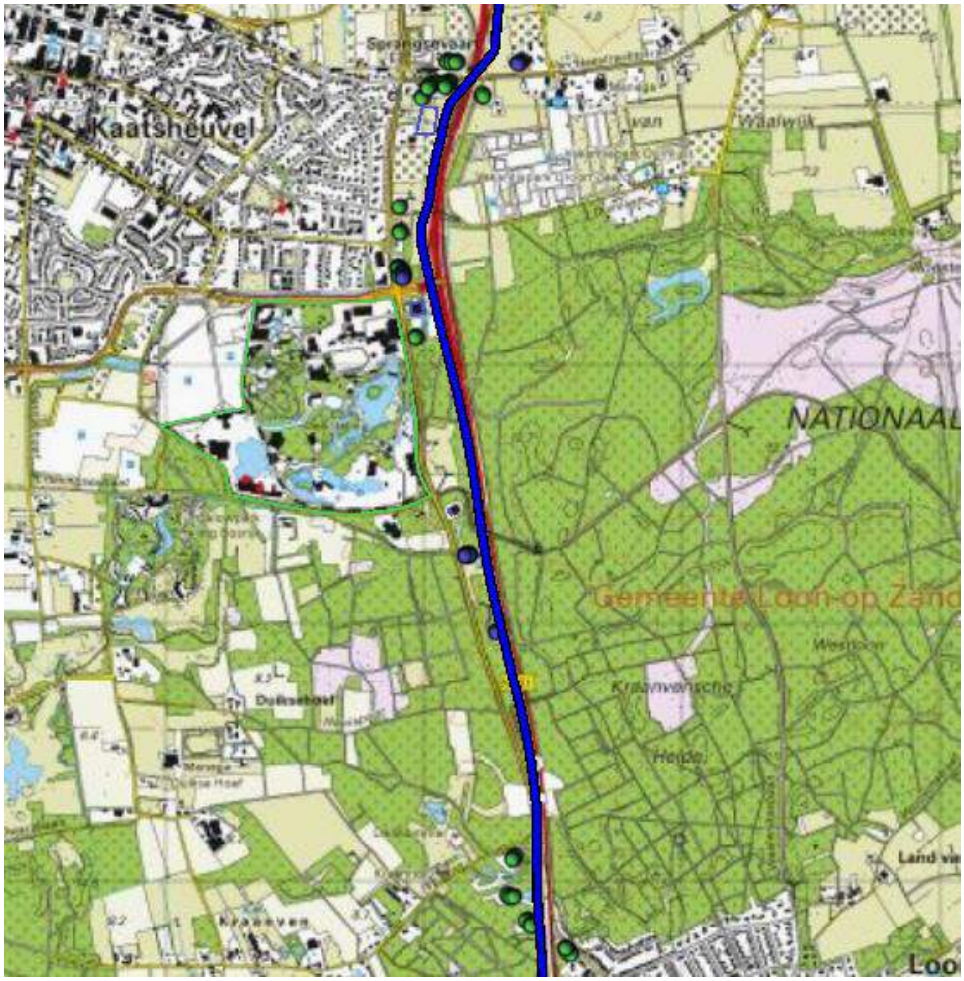
Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens CAROLA - aardgasleiding

In figuur B.1 en B.2 zijn de punten en vlakken waarbinnen de populatie in de huidige en toekomstige situatie is geïnventariseerd weergegeven. In tabel B.1 zijn de populatiebestanden weergeven die afkomstig zijn van de BAG-Populatieservice. De aanvullingen op de Populatieservice zijn weergegeven in tabel B.2 en B.3.



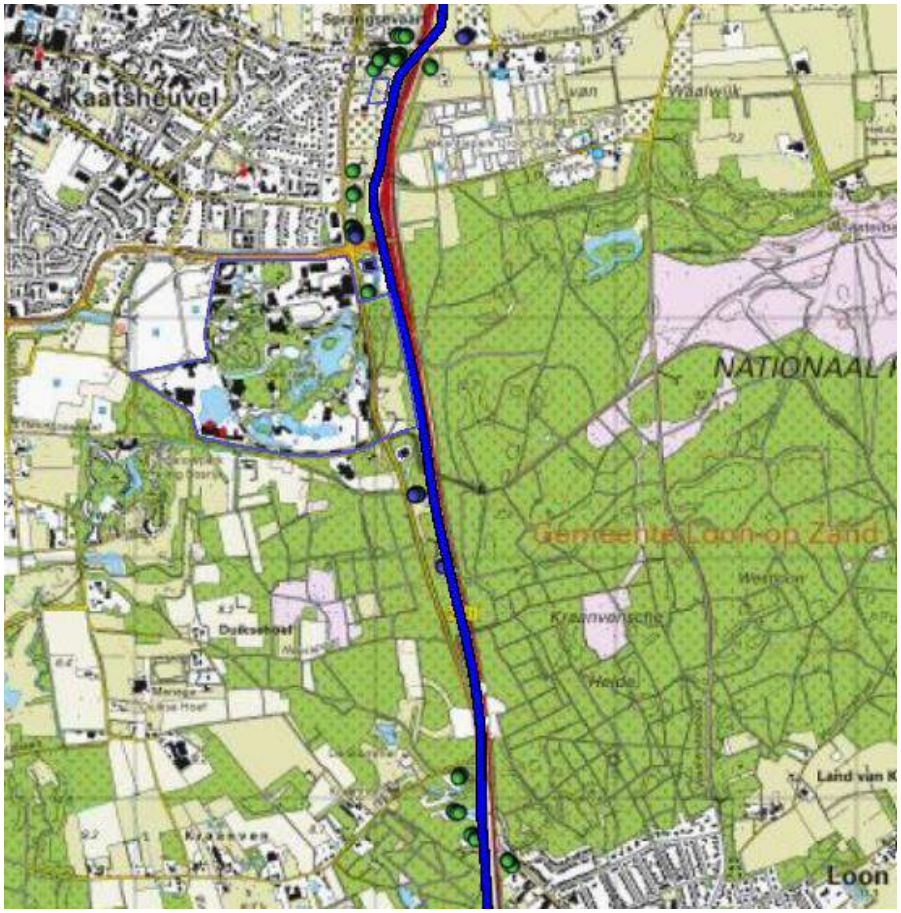
Populatietype

Wonen

Werken

Evenement

Figuur B.1 Bevolking meegenomen in de risicoberekening, huidige situatie



Populatietype

Wonen

Werken

Evenement

Figuur B.2 Bevolking meegenomen in de risicoberekening, toekomstige situatie

Tabel B.1 Populatiebestanden uit Populatieservice[3]

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
Populatieservice\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Werken	348	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
Populatieservice\industrie-dag100-nacht30	Werken	323	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
Populatieservice\ kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0	Werken	824	100/0/7/1/100/100
Uitvoer Populatieservice\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100	Wonen	305	50/100/7/1/100/100

[3] De genoemde aantallen in deze tabel zijn niet geheel meegenomen in de berekening. Alleen de populatie die zich binnen een afstand bevindt van één kilometer plus twee maal de afstand van het invloedsgebied is meegenomen in de berekening, zie paragraaf 3.2.

Uitvoer Populatieservice\hotel-dag0-nacht100	Werken	357	0/100/7/1/100/100

Tabel B.2 Handmatige toevoegingen populatie huidige situatie

Label	Type	Aantal	Vervangmodus	Percentage Personen
Waterdistributiebedrijf Kaatsheuvel	Werken	5,7	Toevoegen Nieuwe Populatie	100/0/7/1/100/100
Efteling Hotel	Werken	600	Toevoegen Nieuwe Populatie	50/100/7/1/100/100
Minicamping de Hoefstal	Werken	65	Toevoegen Nieuwe Populatie	50/100/100/25/100/100
Efteling attractiepark	Werken	35.000	Toevoegen Nieuwe Populatie	100/80/100/100/100/100

Tabel B.3 Handmatige toevoegingen populatie toekomstige situatie

Label	Type	Aantal	Vervangmodus	Percentage Personen
Waterdistributiebedrijf Kaatsheuvel	Werken	5,7	Toevoegen Nieuwe Populatie	100/0/7/1/100/100
Efteling Hotel	Werken	600	Toevoegen Nieuwe Populatie	50/100/7/1/100/100
Minicamping de Hoefstal	Werken	65	Toevoegen Nieuwe Populatie	50/100/100/25/100/100
Efteling attractiepark	Werken	40.000	Toevoegen Nieuwe Populatie	100/80/100/100/100/100

Bijlage 2 Berekenbladen N261 huidige situatie

Rapportage

Efteling huidige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 4-10-2017, tijd: 14:34:44

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Efteling huidige situatie	
Omschrijving	Efteling huidige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Gilze-Rijen	
Totale lengte van de route	3758	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	101

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m†
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	791861

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	4-10-2017

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	130000	403950

Rechtsboven	135000	408950

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Efteling huidige situatie
Omschrijving	
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	
Datum afronding	31/07/2017
Uitgevoerd door	
Analist	D.G. Koster
Telefoon	010-2018657
E-mail	daniel.koster@rho.nl
Bedrijf	Rho Adviseurs
Postadres	Delftseplein 27B
Postcode	3013AA
Plaats	Rotterdam
In opdracht van	
Naam	Efteling
Telefoon	
E-mail	
Organisatie contactpersoon	
Postadres	
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	

1.4.1 Weer: Gilze-Rijen

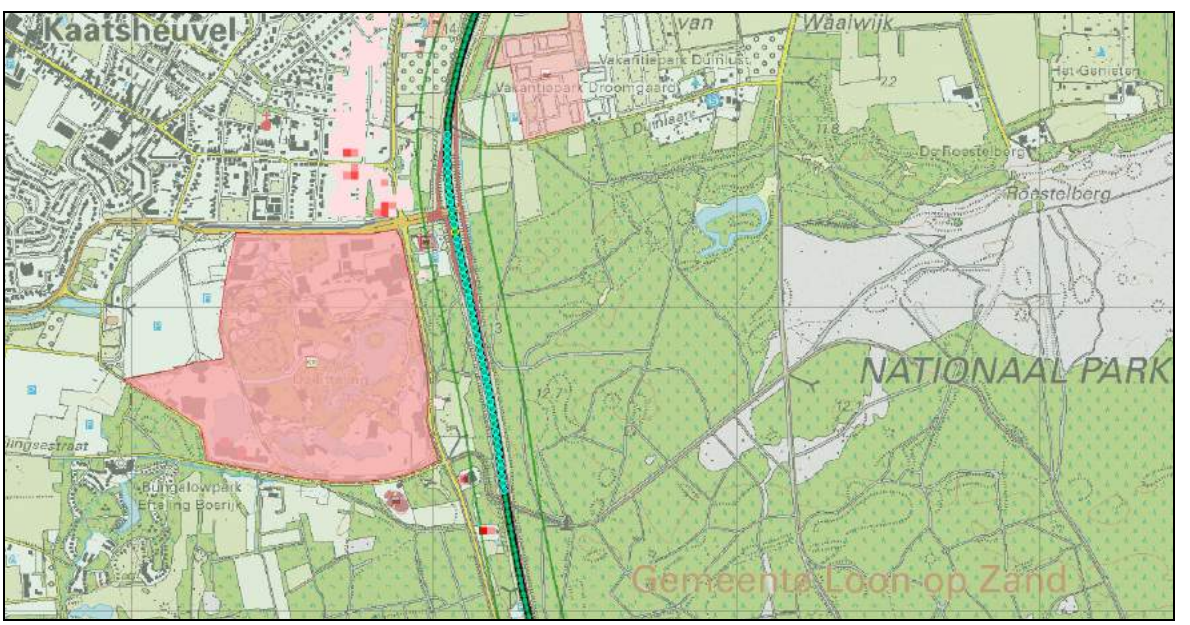
Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Gilze-Rijen	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.28	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	2,100	1,200	2,100	1,000	0,000	0,000
0:1	o/o	2,900	1,400	2,400	1,500	0,000	0,000
1:1	o/o	2,700	0,900	2,100	2,300	0,000	0,000
1:2	o/o	1,500	0,700	1,300	1,700	0,000	0,000
2:2	o/o	1,500	0,700	1,300	1,100	0,000	0,000
2:3	o/o	1,200	0,800	1,400	0,700	0,000	0,000
3:3	o/o	1,200	1,000	2,500	2,500	0,000	0,000
3:4	o/o	1,700	1,400	4,700	5,700	0,000	0,000
4:4	o/o	2,000	1,700	5,100	7,200	0,000	0,000
4:5	o/o	2,000	1,600	4,000	5,100	0,000	0,000
5:5	o/o	1,500	1,400	3,100	2,200	0,000	0,000
5:6	o/o	1,300	1,100	2,200	1,200	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,400	1,100	0,300	1,000	3,000
0:1	o/o	0,000	1,400	1,600	0,700	1,300	3,500
1:1	o/o	0,000	1,100	1,800	1,300	1,200	2,400
1:2	o/o	0,000	0,700	1,000	0,900	0,600	1,200
2:2	o/o	0,000	0,900	1,300	0,600	0,700	1,500
2:3	o/o	0,000	1,100	1,400	0,700	0,600	2,000
3:3	o/o	0,000	1,400	2,900	2,200	1,100	1,900
3:4	o/o	0,000	2,200	4,600	4,500	1,700	2,900
4:4	o/o	0,000	2,400	4,400	5,000	1,700	3,300
4:5	o/o	0,000	2,000	2,200	2,000	0,800	3,000
5:5	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,400	1,900
5:6	o/o	0,000	1,100	0,800	0,300	0,300	1,700

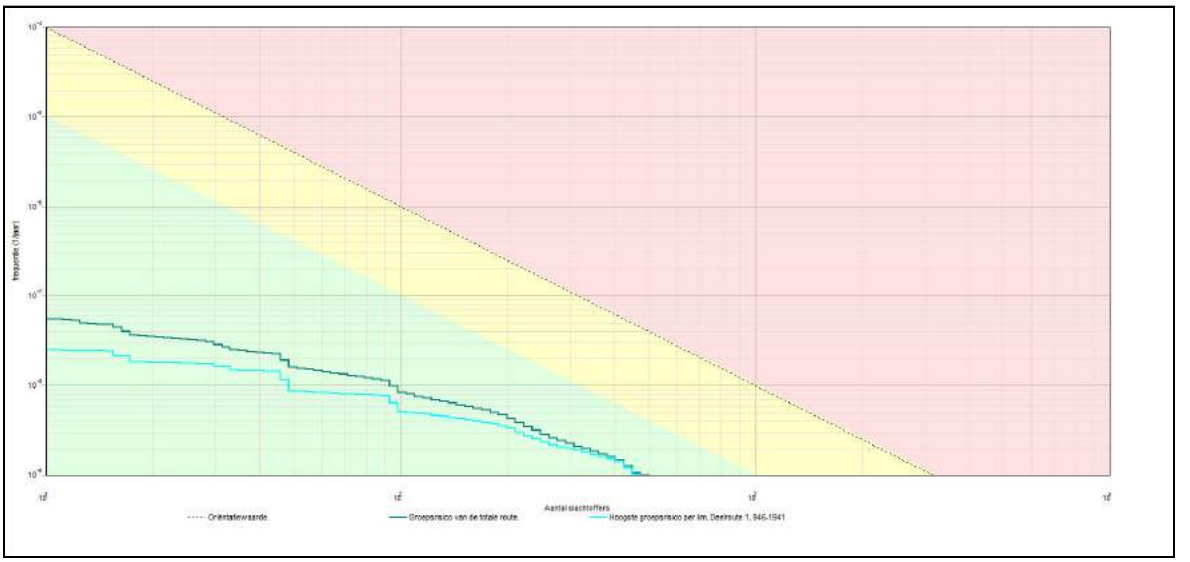
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00027 (427 : 1,5E-009)
Max. N (N:F)	502 (502 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	5,6E-008 (11 : 5,6E-008)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 946-1941
Normwaarde (N:F)	0,00025 (427 : 1,4E-009)
Max. N (N:F)	476 (476 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	2,5E-008 (11 : 2,5E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N261

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	A59 / N261 (A59 afrit 37) - Midden Brabant weg / Noordoost tangent	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	878	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	3758	m		

5 Bedrijven dagdienst

5.1 Waterdistributiebedrijf Kaatsheuvel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Waterdistributiebedrijf Kaatsheuvel	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	372,89489558926	
Nacht	dag: 372,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	152,858	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven continue

6.1 Efteling Hotel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling Hotel	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1238,31036995935	
Nacht	2476,62073991869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2422,66	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.2 Villa Pardoes

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Villa Pardoes	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,5944437404913	
Nacht	199,188887480983	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4016,29	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.3 Minicamping de Hoefstal

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Minicamping de Hoefstal	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,4970513856468	
Nacht	120,994102771294	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,25	
Oppervlak	5372,16	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.4 Vakantiepark Droomgaard

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vakantiepark Droomgaard	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120,891449478079	
Nacht	241,782898956158	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,25	
Oppervlak	85316,2	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.5 Zwembad vakantiepark Droomgaard

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zwembad vakantiepark Droomgaard	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2055,05075047416	
Nacht	1027,52537523708	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,5	

Nacht	0,5	
Oppervlak	1946,42	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.6 Receptie, supermarkt en horeca Droomgaard

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Receptie, supermarkt en horeca Droomgaard	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2030,56458306934	
Nacht	2030,56458306934	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,2	
Nacht	0,2	
Oppervlak	984,948	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Evenementen werkweek

7.1 Hockey MHC DES<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hockey MHC DES<1>	
Omschrijving	3 velden	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,2216528852692	
Nacht	69,2216528852692	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	260,740947420635	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	2	
Nacht	4	
Oppervlak	24414,3	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.2 Efteling attractiepark september - juni

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark september - juni	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	185	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8	
Nacht	0	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.3 Efteling attractiepark 12 dagen tot 0.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark 12 dagen tot 0.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	491,583996428224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	12	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	5,5	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.4 Efteling attractiepark 54 dagen tot 20.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark 54 dagen tot 20.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	491,583996428224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	54	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	1,5	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.5 Efteling attractiepark juli-augustus tot 23.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark juli-augustus tot 23.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	491,583996428224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	9	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	4,5	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen weekend

8.1 Hockey MHC DES

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hockey MHC DES	
Omschrijving	3 velden	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,3287114197554	
Nacht	82,3287114197554	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	104,296378968254	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8	
Nacht	4	
Oppervlak	24414,3	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.2 Efteling attractiepark september - juni<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark september - juni<1>	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	86	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8	
Nacht	0	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.3 Efteling attractiepark juli - augustus tot 23.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark juli - augustus tot 23.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	491,583996428224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	9	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	4,5	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.4 Efteling attractiepark juli - augustus tot 20.000<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark juli - augustus tot 20.000<1>	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,479995535263	
Nacht	491,583996428224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	9	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	1,5	
Oppervlak	569587	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Bijlage 3 Berekenbladen N261 toekomstige situatie

Rapportage

Efteling toekomstige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 4-10-2017, tijd: 16:19:20

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Efteling toekomstige situatie	
Omschrijving	Efteling toekomstige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Gilze-Rijen	
Totale lengte van de route	3758	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	101

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m†
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	791861

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	4-10-2017

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	130000	403950

Rechtsboven	135000	408950

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Efteling toekomstige situatie
Omschrijving	
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	
Datum afronding	31/07/2017
Uitgevoerd door	
Analist	D.G. Koster
Telefoon	010-2018657
E-mail	daniel.koster@rho.nl
Bedrijf	Rho Adviseurs
Postadres	Delftseplein 27b
Postcode	3013AA
Plaats	Rotterdam
In opdracht van	
Naam	Efteling
Telefoon	
E-mail	
Organisatie contactpersoon	
Postadres	
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	

1.4.1 Weer: Gilze-Rijen

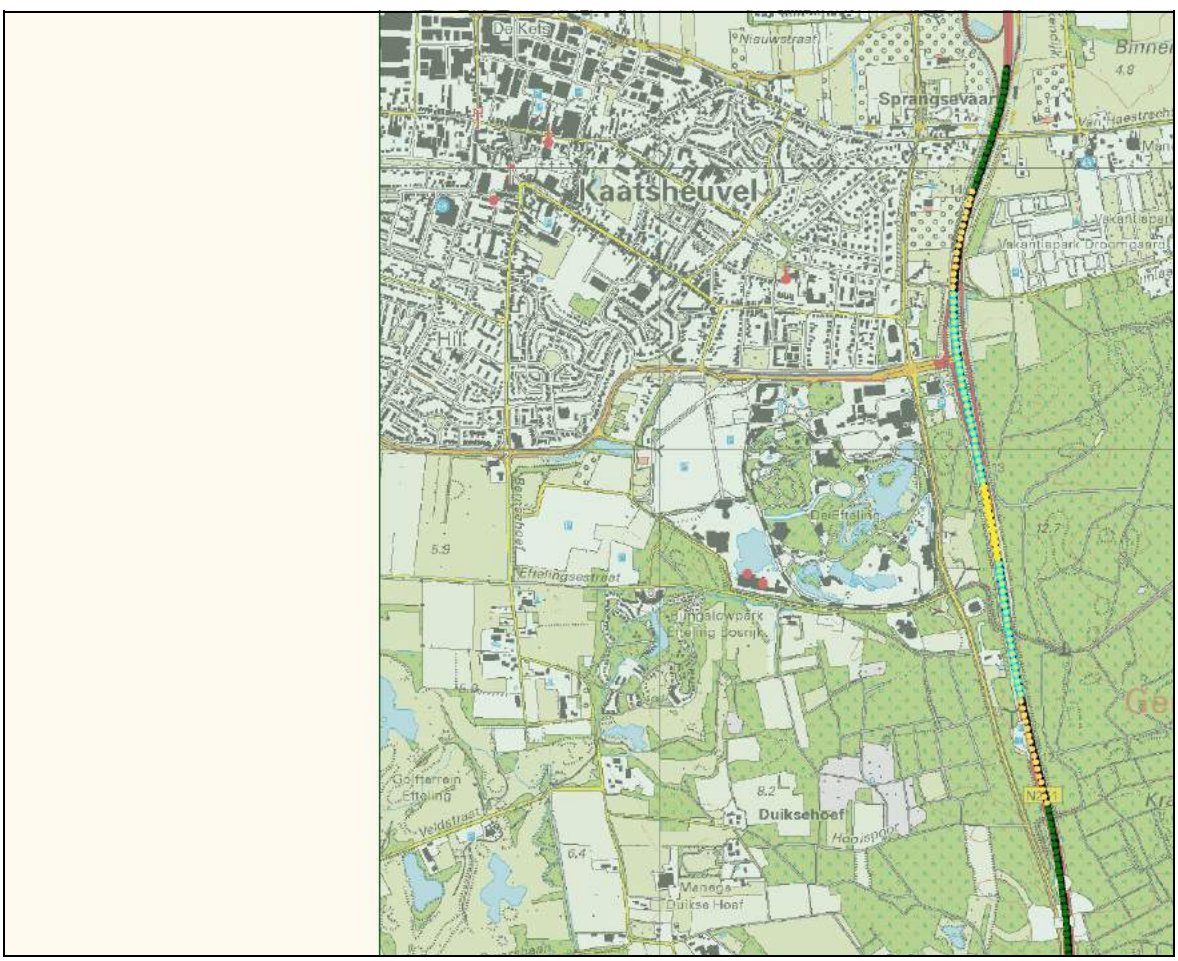
Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Gilze-Rijen	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.28	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	2,100	1,200	2,100	1,000	0,000	0,000
0:1	o/o	2,900	1,400	2,400	1,500	0,000	0,000
1:1	o/o	2,700	0,900	2,100	2,300	0,000	0,000
1:2	o/o	1,500	0,700	1,300	1,700	0,000	0,000
2:2	o/o	1,500	0,700	1,300	1,100	0,000	0,000
2:3	o/o	1,200	0,800	1,400	0,700	0,000	0,000
3:3	o/o	1,200	1,000	2,500	2,500	0,000	0,000
3:4	o/o	1,700	1,400	4,700	5,700	0,000	0,000
4:4	o/o	2,000	1,700	5,100	7,200	0,000	0,000
4:5	o/o	2,000	1,600	4,000	5,100	0,000	0,000
5:5	o/o	1,500	1,400	3,100	2,200	0,000	0,000
5:6	o/o	1,300	1,100	2,200	1,200	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,400	1,100	0,300	1,000	3,000
0:1	o/o	0,000	1,400	1,600	0,700	1,300	3,500
1:1	o/o	0,000	1,100	1,800	1,300	1,200	2,400
1:2	o/o	0,000	0,700	1,000	0,900	0,600	1,200
2:2	o/o	0,000	0,900	1,300	0,600	0,700	1,500
2:3	o/o	0,000	1,100	1,400	0,700	0,600	2,000
3:3	o/o	0,000	1,400	2,900	2,200	1,100	1,900
3:4	o/o	0,000	2,200	4,600	4,500	1,700	2,900
4:4	o/o	0,000	2,400	4,400	5,000	1,700	3,300
4:5	o/o	0,000	2,000	2,200	2,000	0,800	3,000
5:5	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,400	1,900
5:6	o/o	0,000	1,100	0,800	0,300	0,300	1,700

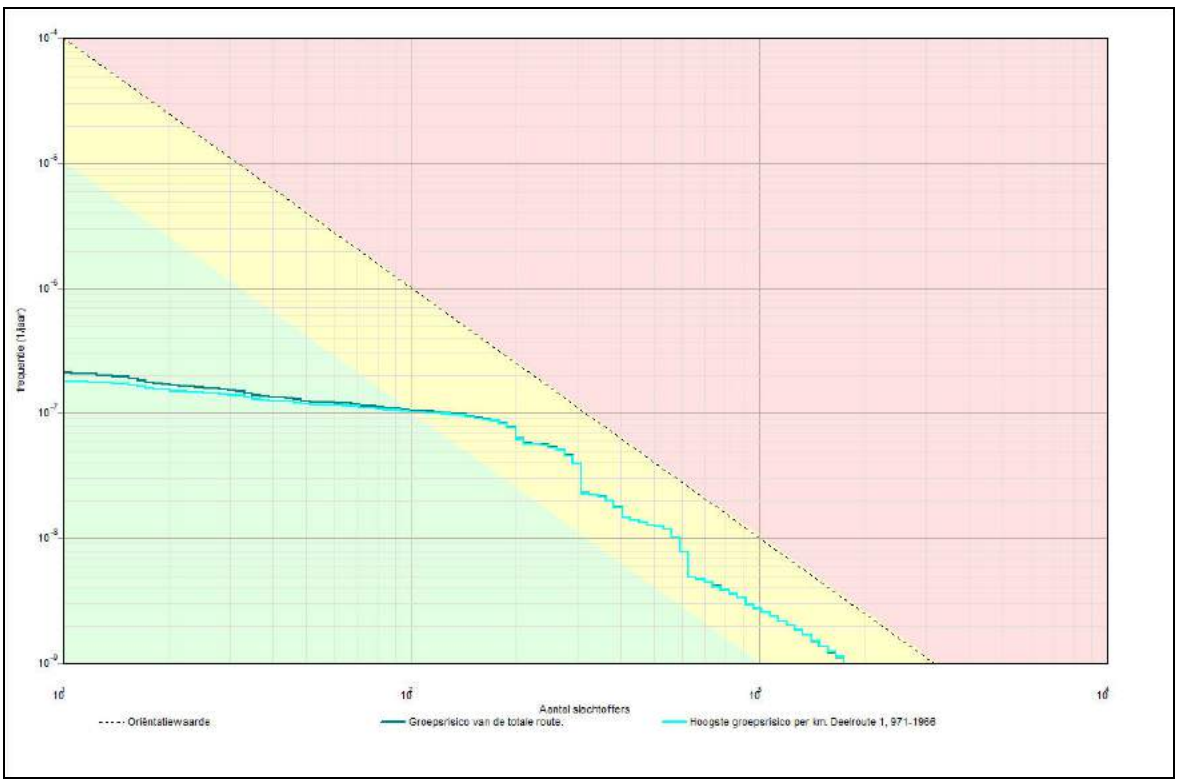
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00393 (291 : 4,6E-008)
Max. N (N:F)	1754 (1754 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,1E-007 (11 : 2,1E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 971-1966
Normwaarde (N:F)	0,00391 (291 : 4,6E-008)
Max. N (N:F)	1754 (1754 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	1,8E-007 (11 : 1,8E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N261

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	A59 / N261 (A59 afrit 37) - Midden Brabant weg / Noordoost tangent	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	878	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

Lengte	3758	m

5 Bedrijven dagdienst

5.1 Waterdistributiebedrijf Kaatsheuvel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Waterdistributiebedrijf Kaatsheuvel	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	372,89489558926	
Nacht	dag: 372,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	152,858	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven continue

6.1 Efteling Hotel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling Hotel	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1238,31036995935	
Nacht	2476,62073991869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2422,66	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.2 Villa Pardoes

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Villa Pardoes	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,5944437404913	
Nacht	199,188887480983	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4016,29	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.3 Minicamping de Hoefstal

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Minicamping de Hoefstal	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,4970513856468	
Nacht	120,994102771294	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,25	
Oppervlak	5372,16	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.4 Vakantiepark Droomgaard

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vakantiepark Droomgaard	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120,891449478079	
Nacht	241,782898956158	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	0,25	
Oppervlak	85316,2	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.5 Zwembad vakantiepark Droomgaard

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zwembad vakantiepark Droomgaard	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2055,05075047416	
Nacht	1027,52537523708	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,5	
Nacht	0,5	
Oppervlak	1946,42	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.6 Receptie, supermarkt en horeca Droomgaard

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Receptie, supermarkt en horeca Droomgaard	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2030,56458306934	
Nacht	2030,56458306934	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,2	
Nacht	0,2	
Oppervlak	984,948	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data	RBM

7 Evenementen werkweek

7.1 Hockey MHC DES<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hockey MHC DES<1>	
Omschrijving	3 velden	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,2216528852692	
Nacht	69,2216528852692	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	260,740947420635	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	2	
Nacht	4	
Oppervlak	24414,3	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.2 Efteling attractiepark september - juni

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark september - juni	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	185	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8	
Nacht	0	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.3 Efteling attractiepark 12 dagen tot 0.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark 12 dagen tot 0.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	486,400048015221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	12	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	5,5	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.4 Efteling attractiepark juli - augustus tot 20.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark juli - augustus tot 20.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	486,400048015198	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	54	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	1,5	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.5 Efteling attractiepark juli-augustus tot 23.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark juli-augustus tot 23.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	486,400048015221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	9	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	4,5	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen weekend

8.1 Hockey MHC DES

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hockey MHC DES	
Omschrijving	3 velden	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,3287114197554	
Nacht	82,3287114197554	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	104,296378968254	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8	
Nacht	4	
Oppervlak	24414,3	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.2 Efteling attractiepark september - juni<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark september - juni<1>	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	86	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8	
Nacht	0	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.3 Efteling attractiepark 9 dagen tot 23.00<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark 9 dagen tot 23.00<1>	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	486,400048015221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	9	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	4,5	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.4 Efteling attractiepark juli - augustus tot 20.00

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Efteling attractiepark juli - augustus tot 20.00	
Omschrijving		
Aantal mensen		1/ha
Dag	608,000060019019	
Nacht	486,400048015221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	9	1/jaar
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	8,5	
Nacht	1,5	
Oppervlak	657895	m†
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Bijlage 18 Toetspunten en resultaten gezondheidseffecten- geluid cumulatief



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

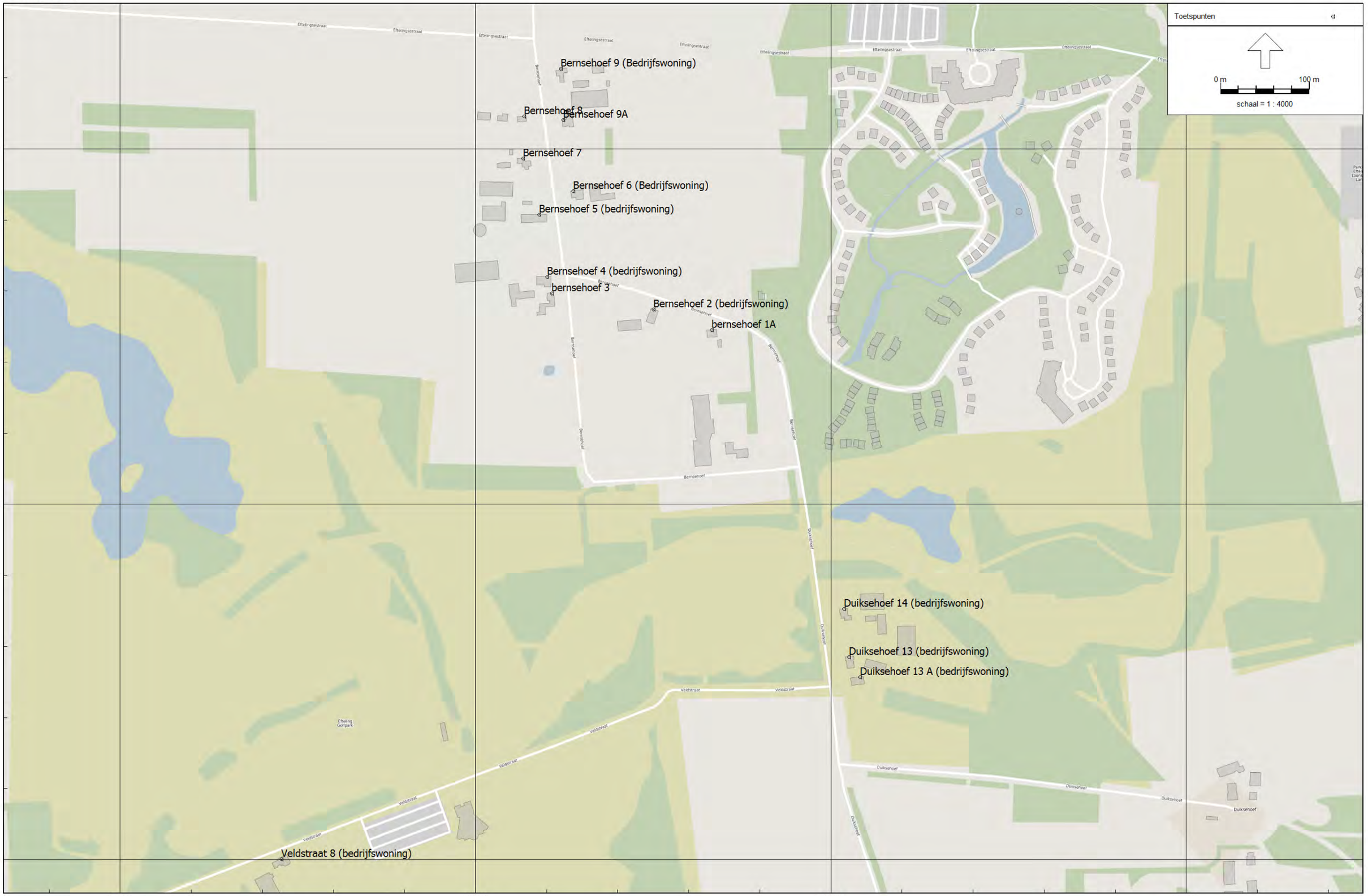
Toetspunten en rekenresultaten gezondheidseffecten gecumuleerde geluidbelasting op woningen

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

efteling

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

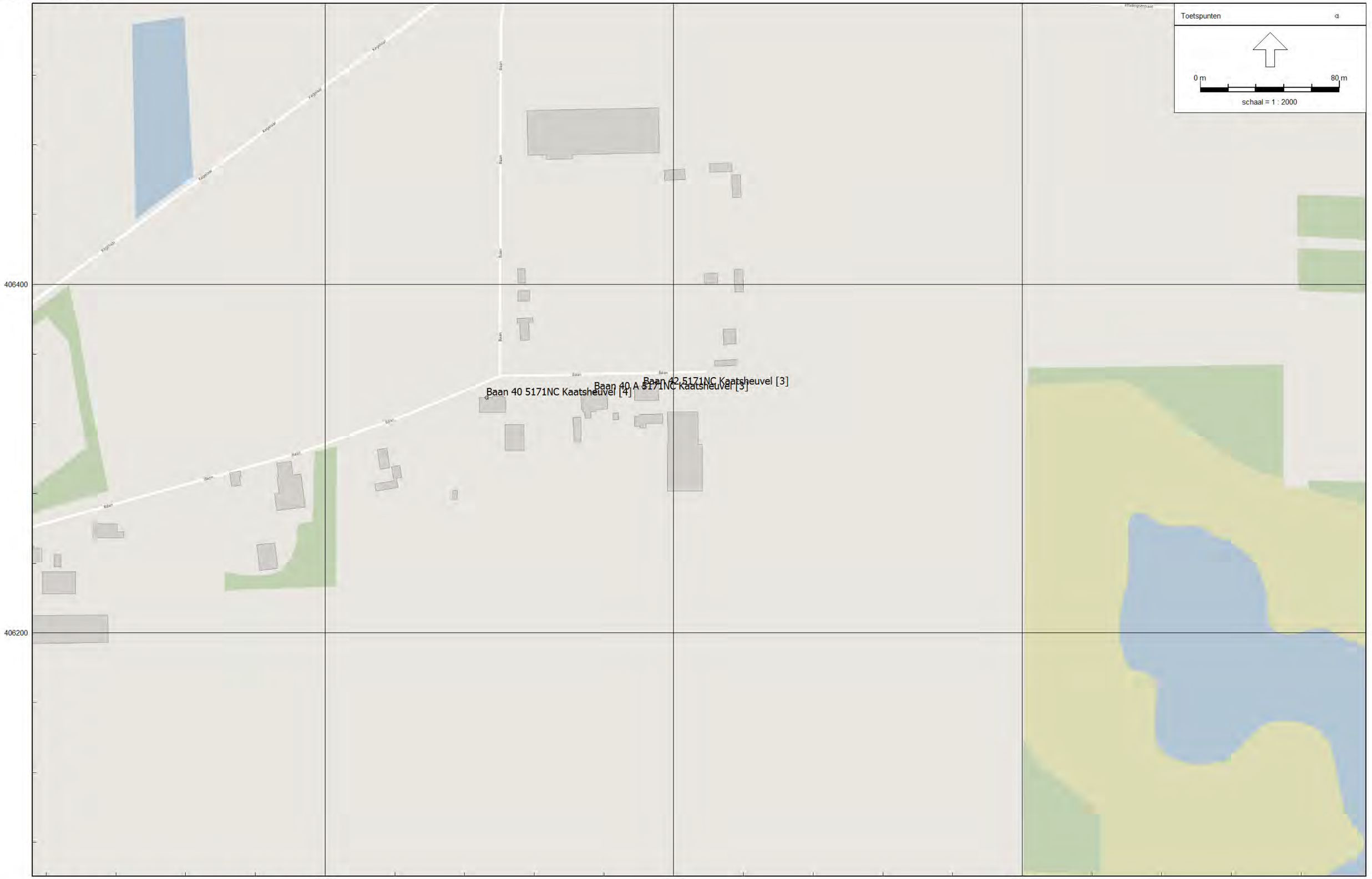
Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

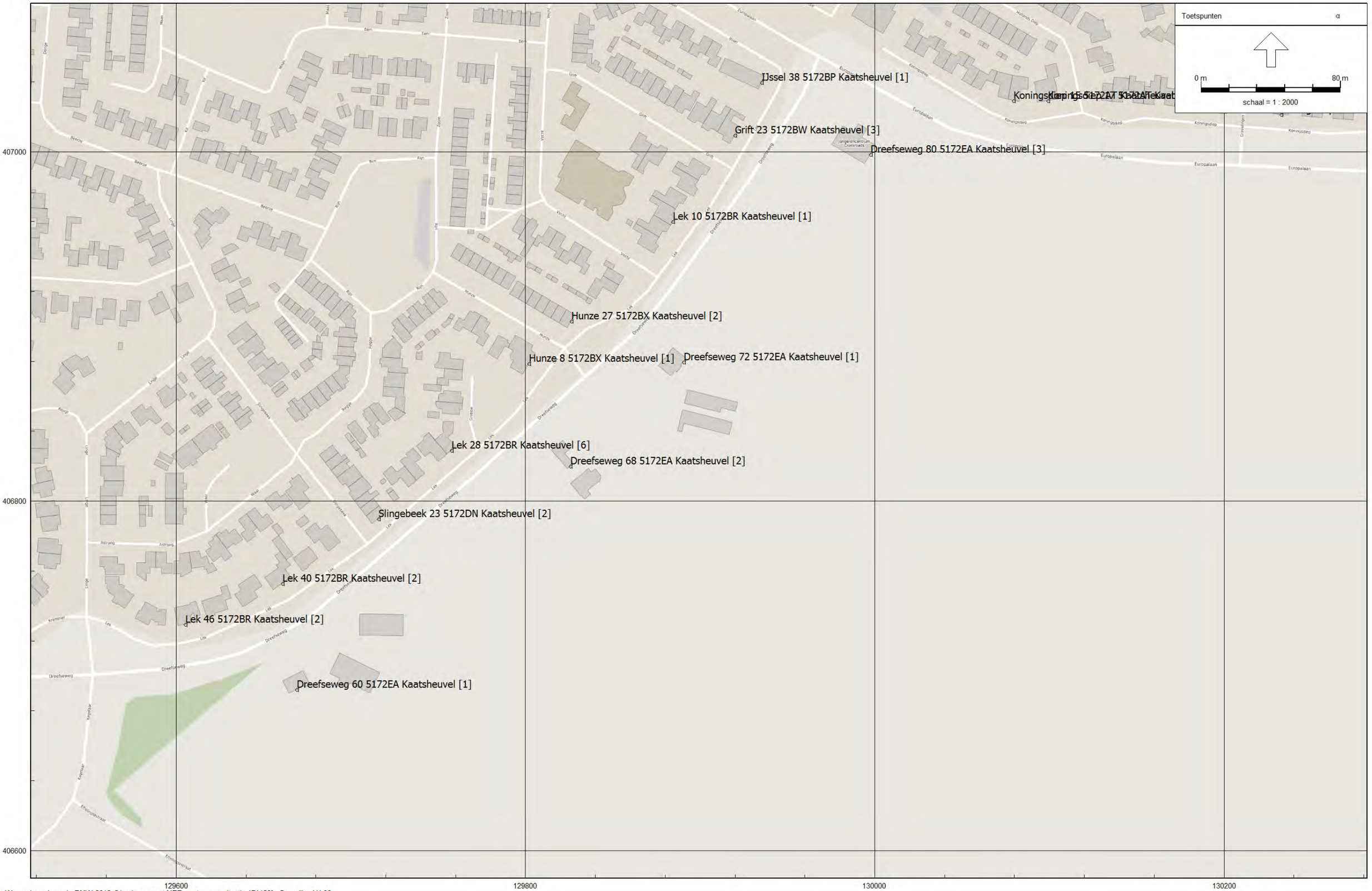
Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

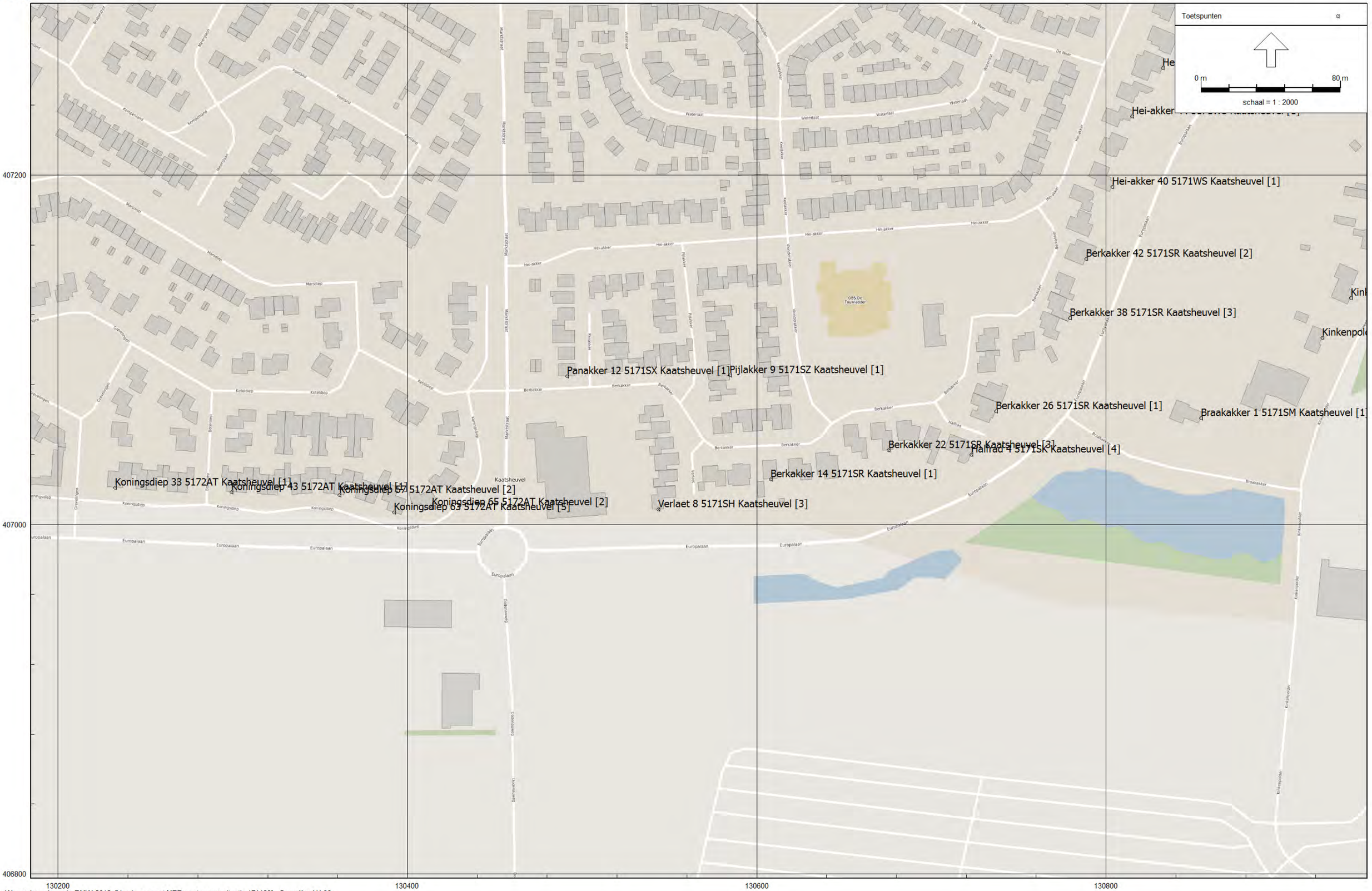
Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

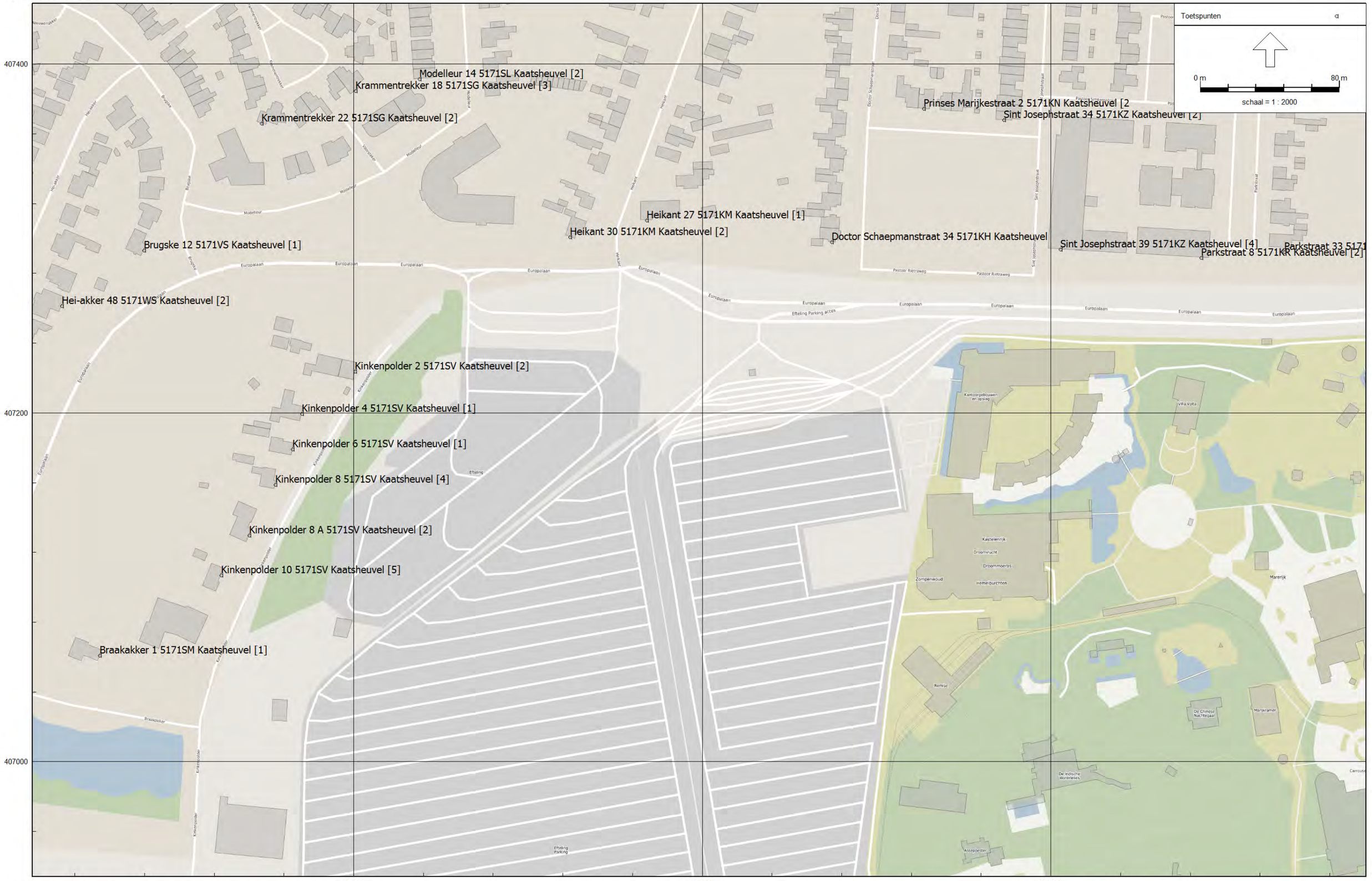
Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:26

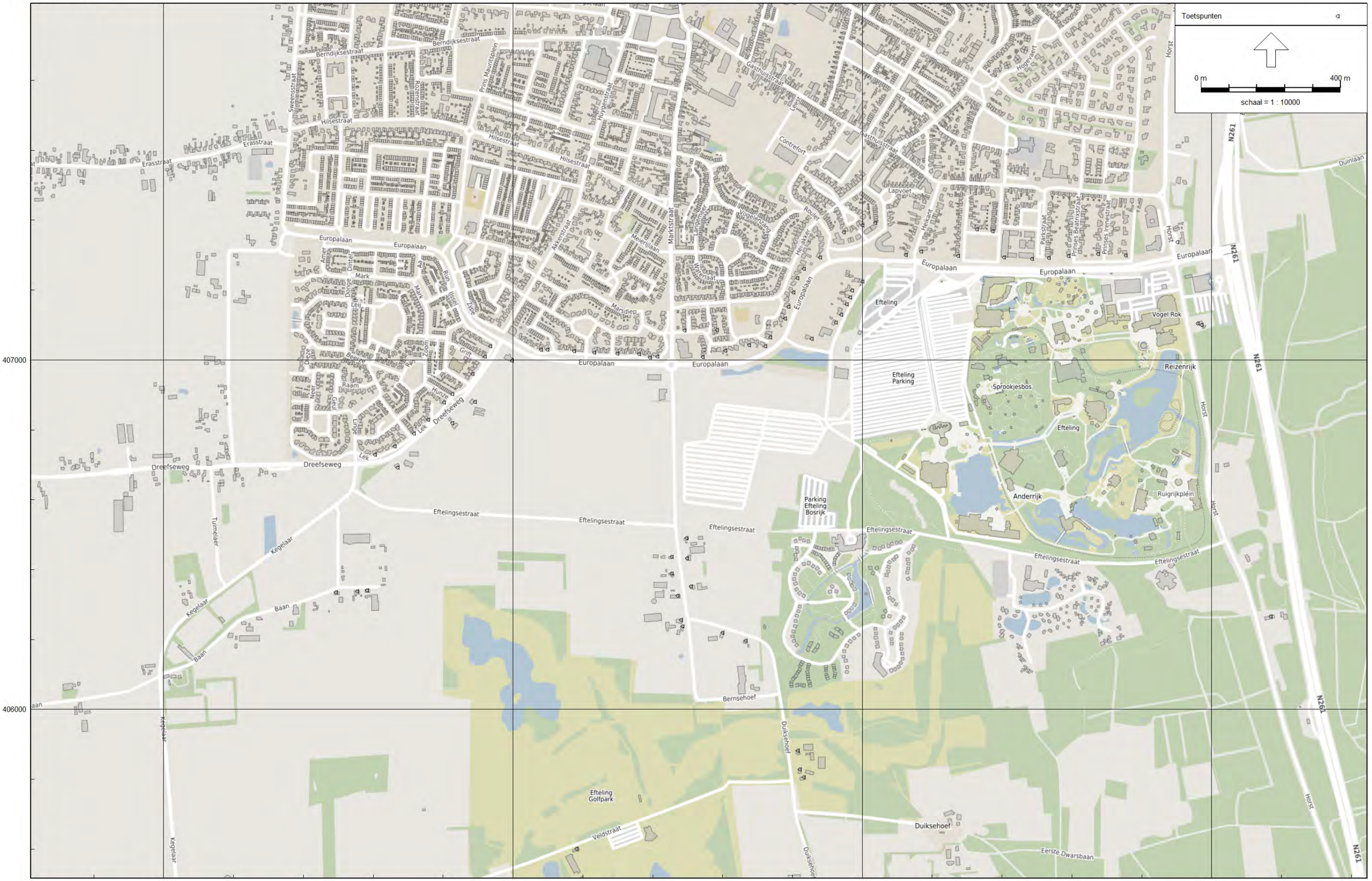
Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

autonome situatie 171129
15 jan 2018, 13:42

Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie concept MER - autonome situatie 171129] , Geomilieu V4.30

Omschrijving	Lcum ref	Lcum 1a	Verschil	Lcum 1b	Verschil	Lcum 2a	Verschil	Lcum 2b	Verschil	Lcum 3	Verschil
Max Baan 40 5171NC Kaatsheuve	36	41	5	40	4	42	6	42	6	42	6
Max Baan 40 A 5171NC Kaatsheu	37	42	4	41	4	43	5	43	5	43	5
Max Baan 42 5171NC Kaatsheuve	37	42	5	41	5	43	6	43	6	43	6
Max Berkakker 14 5171SR Kaats	60	60	0	60	0	60	0	60	0	60	0
Max Berkakker 22 5171SR Kaats	59	59	0	59	0	59	0	59	0	59	0
Max Berkakker 26 5171SR Kaats	60	61	0	61	0	61	0	61	0	61	0
Max Berkakker 38 5171SR Kaats	61	61	0	61	0	61	0	61	0	62	0
Max Berkakker 42 5171SR Kaats	60	60	0	60	0	61	0	61	0	61	0
Max bernsehoef 1A	44	45	1	44	0	46	2	46	2	46	2
Max Bernsehoef 2 (bedrijfswon	44	45	1	44	1	46	2	46	2	46	2
Max bernsehoef 3	42	43	1	44	1	45	2	45	2	44	2
Max Bernsehoef 4 (bedrijfswon	43	45	2	45	2	46	3	46	3	46	3
Max Bernsehoef 5 (bedrijfswon	43	45	3	45	3	47	4	47	4	46	4
Max Bernsehoef 6 (Bedrijfswon	43	46	2	45	2	47	4	47	3	47	3
Max Bernsehoef 7	43	47	4	46	3	47	4	47	4	47	4
Max Bernsehoef 8	44	48	5	47	3	49	5	48	5	49	5
Max Bernsehoef 9 (Bedrijfswon	45	53	8	49	3	52	7	50	5	51	6
Max Bernsehoef 9A	39	47	8	46	7	47	8	47	8	47	8
Max Braakakker 1 5171SM Kaats	50	50	0	49	-1	51	1	51	1	51	1
Max Brugske 12 5171VS Kaatshe	60	61	0	60	0	61	0	61	0	61	0
Max Doctor Schaepmanstraat 34	56	55	-1	55	-1	57	1	57	1	57	1
Max Dreefseweg 60 5172EA Kaat	39	50	10	49	10	50	11	50	11	50	11
Max Dreefseweg 68 5172EA Kaat	41	49	8	49	7	50	9	50	9	50	9
Max Dreefseweg 72 5172EA Kaat	44	48	4	47	3	49	5	49	5	49	5
Max Dreefseweg 80 5172EA Kaat	56	49	-7	48	-8	56	1	56	1	56	1
Max Duiksehoef 13 (bedrijfswo	42	43	1	46	4	43	1	44	2	43	1
Max Duiksehoef 13 A (bedrijfs	41	42	0	44	3	42	1	43	2	42	1
Max Duiksehoef 14 (bedrijfswo	42	43	1	49	7	44	1	46	4	44	1
Max Duiksehoef 6 (bedrijfswon	43	43	1	43	1	44	1	44	1	43	1

Max Grift 23 5172BW Kaatsheuv	51	46	-5	45	-6	52	1	52	1	52	1
Max Halfrad 4 5171SK Kaatsheu	62	62	0	62	0	62	0	62	0	62	0
Max Hei-akker 40 5171WS Kaats	61	61	0	61	0	61	0	61	0	61	0
Max Hei-akker 44 5171WS Kaats	60	60	0	60	0	60	0	60	0	60	0
Max Hei-akker 48 5171WS Kaats	60	60	0	60	0	60	0	60	0	60	0
Max Heikant 27 5171KM Kaatshe	62	61	0	61	-1	62	0	62	0	62	0
Max Heikant 30 5171KM Kaatshe	64	64	0	64	0	64	0	64	0	64	0
Max Horst 25 5171RA Kaatsheuv	64	63	0	63	-1	64	0	64	0	64	0
Max Horst 35 5171RA Kaatsheuv	57	59	1	58	1	59	1	59	1	59	1
Max horst 51 (Bedrijfswoning)	59	59	1	59	0	59	0	59	0	59	0
Max Hunze 27 5172BX Kaatsheuv	43	47	4	46	3	48	5	48	5	48	5
Max Hunze 8 5172BX Kaatsheuve	42	47	4	46	3	48	5	48	5	48	5
Max IJssel 38 5172BP Kaatsheu	55	45	-10	45	-10	55	0	55	0	55	0
Max Kinkenpolder 10 5171SV Ka	52	51	0	51	-1	53	1	53	1	53	1
Max Kinkenpolder 2 5171SV Kaa	56	56	0	55	-1	56	0	56	0	56	0
Max Kinkenpolder 4 5171SV Kaa	53	53	0	52	-1	54	1	54	1	54	1
Max Kinkenpolder 6 5171SV Kaa	54	53	0	53	-1	54	1	54	1	54	1
Max Kinkenpolder 8 5171SV Kaa	53	53	0	52	-1	54	1	54	1	54	1
Max Kinkenpolder 8 A 5171SV K	53	53	0	52	-1	54	1	54	1	54	1
Max Koningsdiep 15 5172AT Kaa	61	48	-13	47	-14	61	0	61	0	61	0
Max Koningsdiep 17 5172AT Kaa	60	49	-12	48	-13	61	0	61	0	61	0
Max Koningsdiep 31 5172AT Kaa	60	49	-11	48	-12	60	0	60	0	60	0
Max Koningsdiep 33 5172AT Kaa	60	49	-11	48	-12	60	0	60	0	60	0
Max Koningsdiep 43 5172AT Kaa	60	50	-11	49	-11	61	0	61	0	61	0
Max Koningsdiep 57 5172AT Kaa	60	49	-12	48	-12	61	0	61	0	61	0
Max Koningsdiep 63 5172AT Kaa	62	48	-14	47	-15	62	0	62	0	62	0
Max Koningsdiep 65 5172AT Kaa	61	53	-8	52	-8	61	0	61	0	61	0
Max Krammentrekker 18 5171SG	48	48	0	48	0	48	0	48	0	49	0
Max Krammentrekker 22 5171SG	51	51	0	51	0	51	0	51	0	51	0
Max Lek 10 5172BR Kaatsheuvel	47	46	0	46	-1	49	3	49	3	49	3
Max Lek 28 5172BR Kaatsheuvel	41	48	7	47	6	49	7	49	7	49	7
Max Lek 40 5172BR Kaatsheuvel	40	48	8	47	7	48	8	48	8	48	8
Max Lek 46 5172BR Kaatsheuvel	38	46	8	45	7	46	8	46	8	47	8

Max Modelleur 14 5171SL Kaats	46	46	0	45	0	46	1	46	1	46	1
Max Panakker 12 5171SX Kaatsh	50	50	0	49	0	51	1	51	1	51	1
Max Parkstraat 33 5171KP Kaat	60	60	-1	59	-1	61	0	61	0	61	1
Max Parkstraat 8 5171KR Kaats	60	59	-1	59	-1	60	0	60	0	61	1
Max Pijlakker 9 5171SZ Kaatsh	46	47	1	46	0	48	1	48	1	48	1
Max Prinses Beatrixstraat 28	60	59	0	59	-1	60	0	60	0	60	1
Max Prinses Irenestraat 28 51	59	59	0	59	-1	60	0	60	0	60	1
Max Prinses Margrietstraat 8	61	60	-1	60	-1	61	0	61	0	62	1
Max Prinses Marijkestraat 2 5	52	52	0	51	-1	53	1	53	1	53	1
Max Sint Josephstraat 34 5171	53	53	0	52	-1	53	1	53	1	53	1
Max Sint Josephstraat 39 5171	60	59	-1	59	-1	60	0	60	0	60	1
Max Slingebeek 23 5172DN Kaat	40	49	9	49	8	50	9	50	9	50	10
Max Veldstraat 8 (bedrijfswon	37	39	1	40	2	40	2	40	3	40	2
Max Verlaet 8 5171SH Kaatsheu	63	63	0	63	0	63	0	63	0	63	0

GES	Lcum ref	Lcum 1a	Lcum 1b	Lcum 2a	Lcum 2b	Lcum 3
0	16	5	4	3	2	3
1	14	19	25	15	16	15
2	7	21	22	17	17	17
4	10	9	3	11	11	11
5	26	19	19	27	27	27
6	3	3	3	3	3	3
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
Cumulatieve GES-score	216	210	194	246	247	246
Controle aantal punten	76	76	76	76	76	76

Bijlage 19 Memo luchtkwaliteit en wegverkeerslawaai 7 miljoen bezoeken Europalaan

MEMO

Van	:	MSc. D.G. Koster en ing. W. Swolfs
Project	:	Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever	:	De Efteling BV
Datum	:	05-12-2017
Aan	:	Dhr. J. Ophorst
CC	:	
Betreft	:	Memo luchtkwaliteit en wegverkeerslawaai 7 miljoen bezoeken Europalaan

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

1. Inleiding

De Efteling heeft de ambitie om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld. In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties kan worden ontwikkeld.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapportage doorlopen. Hiervoor wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld.

Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied, parkeervoorzieningen en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Begrenzing plangebied

Deze memo beschrijft de effecten op de luchtkwaliteit en wegverkeerslawaai ten gevolge van de verwachte verkeerstoename op de Europalaan. Daarbij worden de volgende situaties vergeleken:

1. Referentiesituatie 2030 met circa 5 miljoen bezoeken over de Europalaan;
2. Plansituatie 2030 met circa 7 miljoen bezoeken over de Europalaan.

Het onderzoek vormt een onderbouwing bij het bestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030 en het milieueffectrapport. De beoogde attracties in het park zijn niet meegenomen in het luchtonderzoek omdat deze attracties werken op stroom en daarom geen uitstoot hebben (luchtkwaliteit) of omdat deze behoren tot de inrichting en zodoende niet getoetst worden binnen het kader wegverkeerslawaai.

2. Luchtkwaliteit

Toetsingskader
Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de praktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 2.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)[1]	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})[2]	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per jaar meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit zijn de regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven. De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl) is per 31 december 2016 gewijzigd. De wijzigingen zijn:

- het verwerken van de EU richtlijn 2015/1480, nieuwe voorschriften voor het bemeten en bemonsteren van luchtkwaliteit.
- de methoden beschrijvingen SRM1 en SRM2 zijn uit de Rbl gehaald. Ze zijn vervangen door een verwijzing naar de beschrijving in RIVM-rapporten.
- de verwijzing naar de beschrijving van SRM3 is geactualiseerd.
- de zeezoutaftrek per gemeente is gewijzigd door gemeentelijke herindelingen.
- de meetverplichting voor benzeen is vervallen.

Op grond van de Wlk is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Deze zeezoutcorrectie is in dit onderzoek (worst-case) niet meegenomen.

De luchtkwaliteit dient berekent te worden met behulp van een door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu goedgekeurde rekensoftware. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

1. De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO_2 de waarde van 82 µg/m³ overschrijdt. Dit is nergens in Nederland het geval.
2. Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wm behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Uitgangspunten

Onderzoekssituaties

De volgende onderzoekssituaties zijn gemodelleerd:

1. Referentiesituatie 2030 met circa 5 miljoen bezoeken over de Europalaan;
2. Plansituatie 2030 met circa 7 miljoen bezoeken over de Europalaan.

De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst (2030) zal ontstaan wanneer de uitbreiding van de Efteling geen doorgang vindt. In de referentiesituatie zijn autonome ontwikkelingen meegenomen. Dit zijn ontwikkelingen die ook zullen plaatsvinden zonder de beoogde uitbreiding van de Efteling.

De plansituatie is de situatie in 2030 waarbij de volledige uitbreiding van de Efteling is gerealiseerd. In deze versie van de plansituatie reizen alle bezoekers van het attractiepark (7 miljoen) via de Europalaan.

Verkeer

Om de invloed van de verkeerstoename op de luchtkwaliteit langs de Europalaan in beeld te brengen zijn de verkeersintensiteiten van deze weg gemodelleerd in STACKS. Tevens zijn (worst-case) omliggende wegen in het onderzoek meegenomen, omdat deze wegen mogelijk van invloed zijn op de luchtkwaliteit langs de Europalaan. Dit zijn enkel wegen waar sprake is van een relevante toename van verkeer ten gevolge van de beoogde uitbreiding van de Efteling. In figuur 2 zijn de wegen weergegeven.



Figuur 2. Maatgevende wegen

Het wegtype wordt bepaald aan de hand van de bebouwing langs de weg. Het type weg is van invloed op hoogte van de concentraties met luchtverontreinigende stoffen. In Geomilieu kunnen wegen als ‘street canyon’ of ‘normaal’ worden ingevoerd. Het wegtype 'street canyon' houdt rekening met bebouwing langs wegen. Van een canyon is pas sprake wanneer de afstand van de bebouwing tot de wegas minder is dan driemaal de hoogte van de bebouwing. Voor geen enkele weg is dit het geval. Daarom zijn alle wegen gemodelleerd als wegtype ‘normaal’.

In de plansituatie neemt door 7 miljoen bezoeken stagnatie over de Europalaan toe. In totaal zal naar verwachting op 76 dagen het verkeer niet worden verwerkt. Gedurende deze dagen zal 100% van de voertuigen tussen 9:00 en 14:00 en 16:00 en 21:00 gestagneerd zijn. Gemiddeld over het jaar is tussen deze tijden sprake van een stagnatiepercentage van 21%, welke in het model is ingevoerd.

Toetspunten
De concentraties stikstofdioxide en fijn stof zijn op basis van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit berekend op maximaal 10 meter vanaf de wegrand. Omdat de concentraties afnemen naarmate de afstand tot een bron groter wordt, kan gesteld worden dat wanneer op de wettelijke afstand van 10 meter vanaf de weg geen overschrijdingen berekend worden, ook in het achterliggende gebied geen sprake is van overschrijdingen, ten gevolge van die weg.

Omdat in deze memo enkel de luchtkwaliteit langs de Europalaan wordt onderzocht zijn in het model alleen toetspunten langs deze weg en nabijgelegen woningen geplaatst (figuur 3).



Figuur 3. Toetspunten langs Europalaan en woningen

Resultaten
Resultaten Europalaan
In tabel 2.2 zijn de rekenresultaten van de onderzochte situaties langs de Europalaan weergegeven. Zie bijlage 1 voor een volledige uitdraai van de resultaten. Op basis van de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In zowel de plansituatie als referentiesituatie wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- De verschillen tussen de referentiesituatie 2030 en plansituatie 2030 zijn gering. De concentratie NO_2 neemt toe met maximaal 0,2 µg/m³ en de concentratie PM_{10} neemt toe met maximaal 0,1 µg/m³.

Tabel 2.2: Rekenresultaten luchtkwaliteit Europalaan

Weg	Stof	Referentiesituatie 2030	Plansituatie 2030
Europalaan	NO_2 jaargemiddelde	15,1 µg/m³	15,3 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,8 µg/m³	16,9 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	7	7
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³

Resultaten woningen

In tabel 2.3 zijn de rekenresultaten van de onderzochte situaties nabij de woningen langs de Europalaan weergegeven. Dit betreffen de maximale concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$. Tevens zijn de PM_{10} overschrijdingsdagen in de tabel opgenomen. Zie bijlage 1 voor een volledige uitdraai van de resultaten. Op basis van de resultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In zowel de plansituatie als referentiesituatie wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- De verschillen tussen de referentiesituatie 2030 en plansituatie 2030 zijn gering. Ter plaatse van de woningen langs de Europalaan neemt de concentratie NO_2 maximaal 0,2 µg/m³ toe en de concentratie PM_{10} maximaal 0,1 µg/m³. De concentratie $PM_{2,5}$ neemt niet toe. Ter plaatse van de woningen langs de Kinkenpolder neemt de concentratie NO_2 maximaal 0,1 µg/m³ toe en de concentratie $PM_{2,5}$ maximaal 0,1 µg/m³. De concentratie PM_{10} neemt niet toe.

Tabel 2.3: Rekenresultaten luchtkwaliteit woningen

Woning	Stof	Referentiesituatie 2030	Plansituatie 2030
Doctor Schaepmanstraat 34	NO_2 jaargemiddelde	12,5 µg/m³	12,7 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
complex Sint Josephstraat/Parkstraat	NO_2 jaargemiddelde	12,6 µg/m³	12,8 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,5 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Parkstraat 33	NO_2 jaargemiddelde	12,6 µg/m³	12,7 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Prinses Beatrixstraat 27	NO_2 jaargemiddelde	12,7 µg/m³	12,7 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Prinses Beatrixstraat 28	NO_2 jaargemiddelde	12,6 µg/m³	12,7 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Prinses Irenestraat 27	NO_2 jaargemiddelde	12,7 µg/m³	12,8 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,5 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Prinses Irenestraat 28	NO_2 jaargemiddelde	12,6 µg/m³	12,8 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,4 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Prinses Margrietstraat 8	NO_2 jaargemiddelde	12,7 µg/m³	12,9 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,4 µg/m³	16,5 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,7 µg/m³	9,7 µg/m³
Kinkenpolder 2(A)	NO_2 jaargemiddelde	12,3 µg/m³	12,4 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,3 µg/m³	16,3 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,6 µg/m³	9,7 µg/m³
Kinkenpolder 4	NO_2 jaargemiddelde	12,2 µg/m³	12,2 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³

Kinkenpolder 6	NO_2 jaargemiddelde	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³
Kinkenpolder 8	NO_2 jaargemiddelde	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³
Kinkenpolder 8A	NO_2 jaargemiddelde	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³
Kinkenpolder 10	NO_2 jaargemiddelde	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³
Braakakker 1	NO_2 jaargemiddelde	12,1 µg/m³	12,1 µg/m³
	PM_{10} jaargemiddelde	16,6 µg/m³	16,6 µg/m³
	PM_{10} overschrijdingsdagen	6	6
	$PM_{2.5}$ jaargemiddelde	9,9 µg/m³	9,9 µg/m³

Conclusie
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor luchtkwaliteit in geen van de onderzochte situaties worden overschreden. Aangetoond is dat langs de Europalaan en ter plaatse van de omliggende woningen ruimschoots aan de wettelijke normen wordt voldaan.

Ten opzichte van de referentiesituatie is in de plansituatie (2030) sprake van een lichte toename van concentraties luchtverontreinigende stoffen. De concentratie NO_2 neemt maximaal 0,2 µg/m^3 toe en de concentraties PM_{10} en $PM_{2,5}$ nemen maximaal 0,1 µg/m^3 toe. De verschillen zijn dan ook verwaarloosbaar.

3. Wegverkeerslawaai

Toetsingskader
Binnen het te onderzoek scenario met de afwikkeling van 7 miljoen bezoekers via de Europalaan, wordt niet voorzien in de realisatie van nieuwe infrastructuur of de wijziging van bestaande infrastructuur. Enkel het verkeer als gevolg van aankomsten en vertrekken van bezoekers zal toenemen. Zodoende wordt enkel getoetst aan het uitstralingseffect. Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Er wordt aangesloten bij het toetsingskader voor reconstructie zoals geformuleerd binnen de Wet geluidhinder.

In eerste instantie geldt bij de beoordeling van de optredende geluidbelasting, dat gestreefd wordt naar een 'status quo'-situatie waarbij de geluidbelasting met niet meer dan 1 dB toeneemt ten opzichte van de geluidbelasting in de referentiesituatie. In dat geval is er geen sprake van een relevante geluidtoename. Indien de geluidbelasting met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie, is sprake van een relevante geluidtoename en dienen maatregelen te worden onderzocht om de geluidstoename te beperken tot 1 dB of minder. Net als bij de formele toetsing aan het toetsingskader voor reconstructie is opvulling tot aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) toegestaan.

Uitgangspunten
Onderzoekssituaties
De volgende onderzoekssituaties zijn gemodelleerd:

1. Referentiesituatie 2030 met circa 5 miljoen bezoeken over de Europalaan;
2. Plansituatie 2030 met circa 7 miljoen bezoeken over de Europalaan.

De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst (2030) zal ontstaan wanneer de uitbreiding van de Efteling geen doorgang vindt. In de referentiesituatie zijn autonome ontwikkelingen meegenomen. Dit zijn ontwikkelingen die ook zullen plaatsvinden zonder de beoogde uitbreiding van de Efteling.

De plansituatie is de situatie waarbij de volledige uitbreiding van de Efteling is gerealiseerd. In deze versie van de plansituatie reizen alle bezoekers van het attractiepark (7 miljoen) via de Europalaan.

Invoergegevens
De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De gehanteerde verkeersgegevens voor de referentiesituatie en plansituatie met circa 7 miljoen bezoekers over de Europalaan zijn weergegeven in de volgende tabel. Tevens zijn de geldende maximum snelheid en het wegdektype opgenomen.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens Europalaan

N261 – tussen de N261 en Horst	
Intensiteit (mvt/etmaal) autonoom 2030	18.342
Maximum snelheid	80 km/u
Wegdektype	Dicht asfaltbeton
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	90,20 / 90,20 / 90,20
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	7,10 / 7,10 / 7,10
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,70 / 2,70 / 2,70
Intensiteit (mvt/etmaal) plansituatie 2030 7M Europalaan	22.064
Maximum snelheid	80 km/u
Wegdektype	Dicht asfaltbeton
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	91,80 / 91,80 / 91,80
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	5,80 / 5,80 / 5,80
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,40 / 2,40 / 2,40
N261 – tussen de Horst en toegang parkeerterrein	
Intensiteit (mvt/etmaal) autonoom 2030	12.143
Maximum snelheid	50 km/u
Wegdektype	Dicht asfaltbeton
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	94,50 / 94,50 / 94,50
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	3,50 / 3,50 / 3,50
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,00 / 2,00 / 2,00
Intensiteit (mvt/etmaal) plansituatie 2030 7M Europalaan	15.441
Maximum snelheid	50 km/u
Wegdektype	Dicht asfaltbeton
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	95,70 / 95,70 / 95,70
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,60 / 2,60 / 2,60
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	1,70 / 1,70 / 1,70

N261 – tussen toegang parkeerterrein en de Marktstraat	
Intensiteit (mvt/etmaal) autonoom 2030	8.936
Maximum snelheid	50 km/u
Wegdektype	Dicht asfaltbeton
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	91,00 / 91,00 / 91,00
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	6,90 / 6,90 / 6,90
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,10 / 2,10 / 2,10
Intensiteit (mvt/etmaal) plansituatie 2030 7M Europalaan	9.144
Maximum snelheid	50 km/u
Wegdektype	Dicht asfaltbeton
%-daguur / %-avonduur / %-nachtuur	6,70 / 2,70 / 1,10
% lichte motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	91,20 / 91,20 / 91,20
% middelzware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	6,70 / 6,70 / 6,70
% zware motorvoertuigen (dag / avond / nacht)	2,10 / 2,10 / 2,10

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens is de hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen.

Op geluidgevoelige objecten in de eerste lijn langs de Europalaan zijn waarneempunten geplaatst. Deze hebben een hoogte meegekregen, afhankelijk van de hoogte van de gebouwen. Elk waarneempunt is 1,5 meter boven de verdiepingsvloer gesitueerd.

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2˚ conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

Resultaten
Op basis van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de Europalaan in de autonome situatie en de geluidbelasting in de plansituatie waarbij de afwikkeling van 7 miljoen bezoekers over de Europalaan plaats zal vinden, is de toename van de geluidbelasting bepaald. Het totaal aan resultaten is opgenomen in bijlage 2. Uit de berekeningen blijkt in de plansituatie waarbij de verkeersbewegingen door alle bezoekers (7 miljoen) over de Europalaan worden afgewikkeld een geluidtoename van maximaal 0,92 dB. Deze maximale geluidtoename is berekend op de woningen aan de Prinses Beatrixstraat 28, Prinses Irenestraat 28 en de appartementen parallel aan de Pastoor Rietraweg tussen de Parkstraat en Sint Josephstraat. De maximale geluidtoename bedraagt zodoende afgerond ten hoogste 1 dB. De geluidtoename is hiermee niet relevant. Een geluidtoename van 1 dB is niet hoorbaar voor het menselijk gehoor.

Conclusie
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de geluidtoename in de plansituatie waarbij het verkeer door 7 miljoen bezoekers geheel wordt afgewikkeld via de Europalaan met maximaal 0,92 dB toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Deze toename is niet hoorbaar voor het menselijk gehoor en zodoende verwaarloosbaar.

Bijlage 1: Luchtkwaliteit

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Autonome situatie, versie 2

Model eigenschap	
Omschrijving	Autonome situatie, versie 2
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 23-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.58
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan

Model eigenschap	
Omschrijving	Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Verantwoordelijke	dkoster
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	dkoster op 20-8-2017
Laatst ingezien door	dkoster op 23-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.58
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Invoergegevens

Commentaar

Kopie van Autonome situatie, versie 2

6 dec 2017, 16:01

Rho - Rotterdam

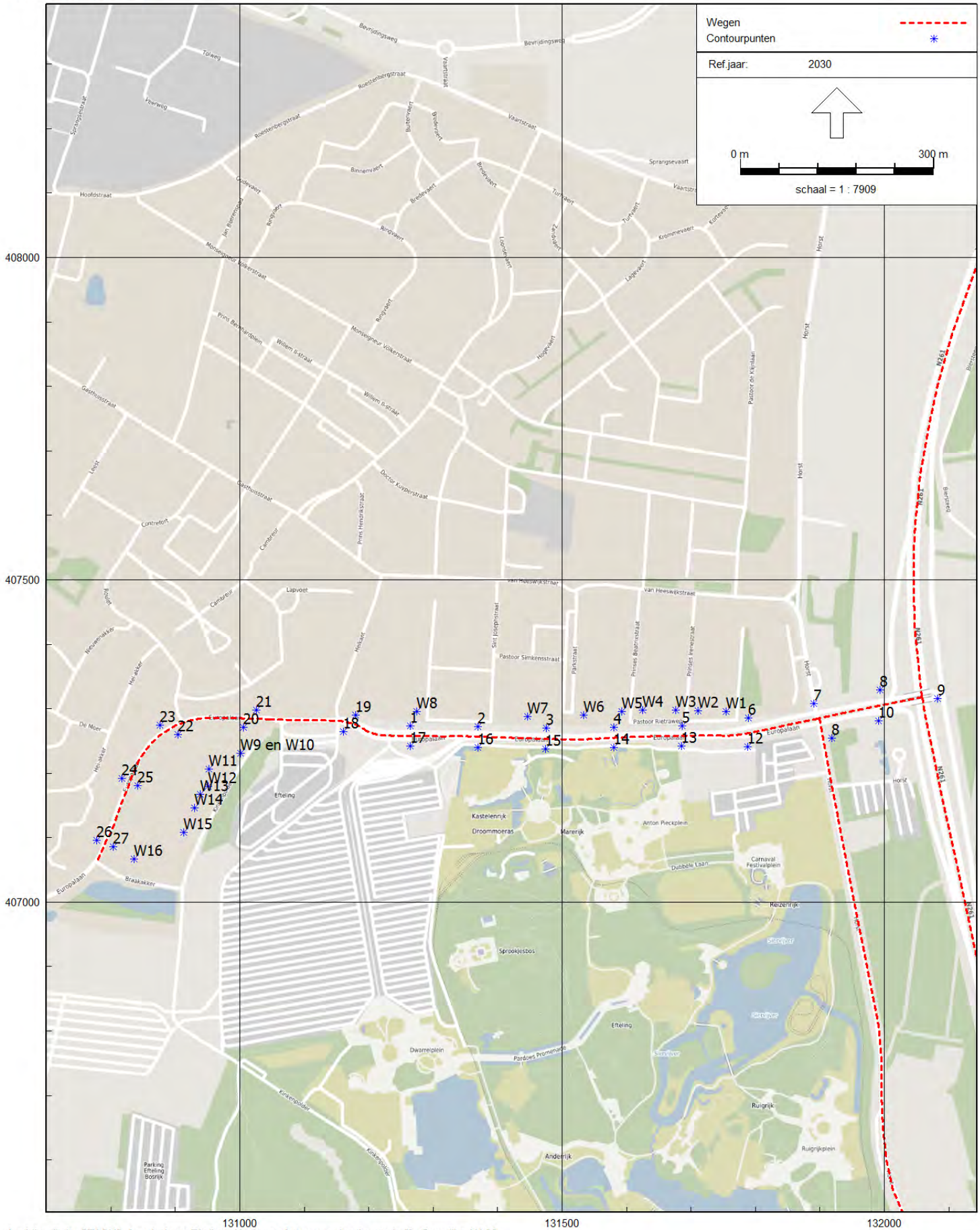


Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - Kopie van Autonome situatie, versie 2] , Geomilieu V4.30

Kopie van Autonome situatie, versie 2

6 dec 2017, 16:03

Rho - Rotterdam

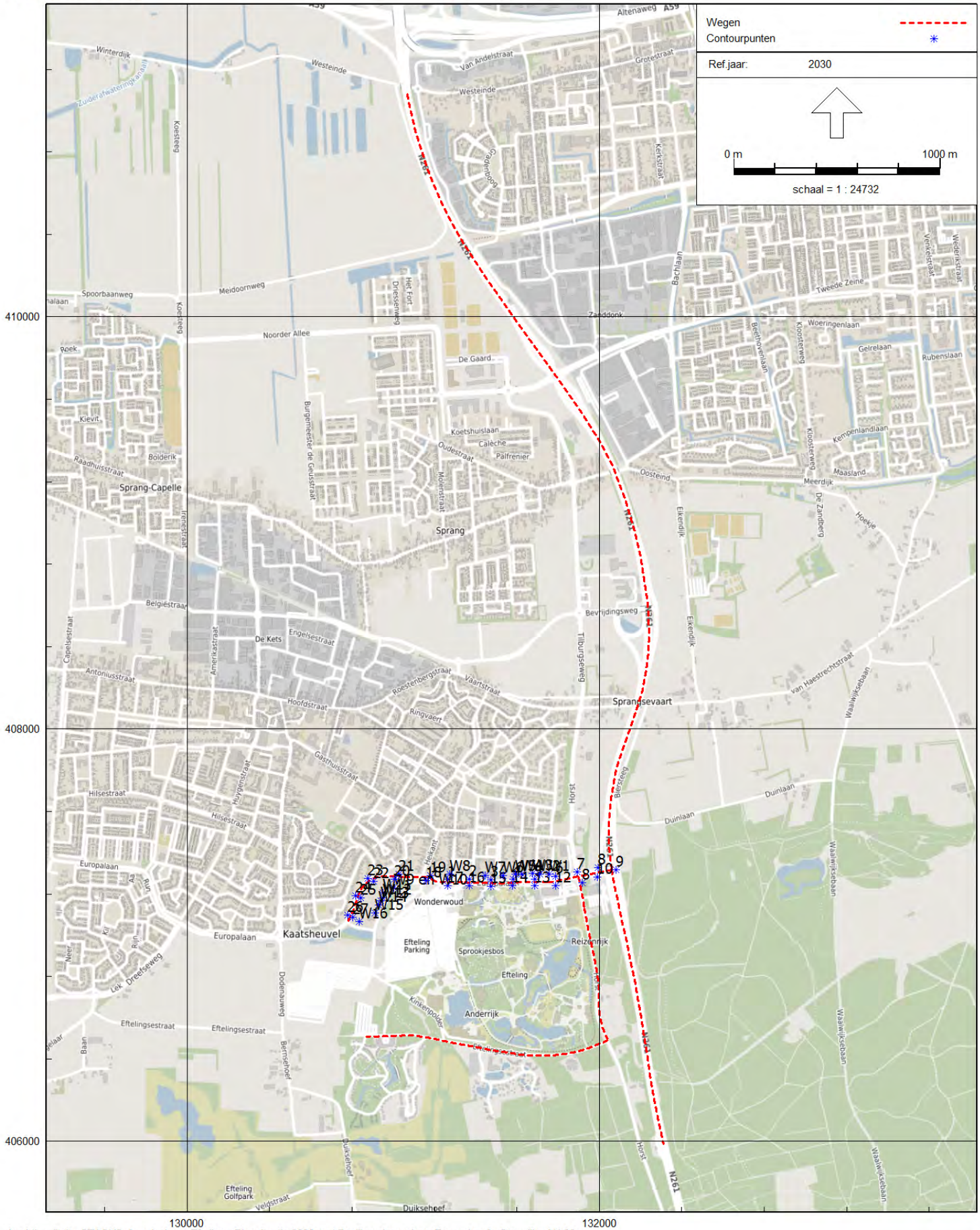


Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - Kopie van Autonome situatie, versie 2] , Geomilieu V4.30

Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan

Rho - Rotterdam

23 nov 2017, 12:08



Luchtkwaliteit - STACKS, [versie 1 van Efteling - Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan] , Geomilieu V4.30

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Eftel	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
Euro 2	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00
Euro 1	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	18342,00
Euro 3	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00
N261 Noord	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	59485,00
N261 zuid	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	57529,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3457,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2184,00
Eftel	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1097,00
Euro 6	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	8935,00
Euro 4	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00
Euro 5	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	12143,00

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
Euro 2	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60
Euro 1	6,70	2,70	1,10	90,20	90,20	90,20	7,20	7,20	7,20	2,20	2,20	2,20	0,40
Euro 3	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60
N261 Noord	6,70	2,70	1,10	88,90	88,90	88,90	6,80	6,80	6,80	4,20	4,20	4,20	0,10
N261 zuid	6,70	2,70	1,10	87,20	87,20	87,20	7,80	7,80	7,80	4,90	4,90	4,90	0,10
Horst	6,70	2,70	1,10	99,10	99,10	99,10	0,60	0,60	0,60	0,30	0,30	0,30	--
Horst	6,70	2,70	1,10	98,00	98,00	98,00	0,90	0,90	0,90	1,10	1,10	1,10	--
Eftel	6,54	3,76	0,81	97,20	97,20	97,20	1,90	1,90	1,90	0,90	0,90	0,90	--
Euro 6	6,70	2,70	1,10	91,00	91,00	91,00	6,90	6,90	6,90	2,00	2,00	2,00	0,10
Euro 4	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60
Euro 5	6,70	2,70	1,10	94,50	94,50	94,50	3,60	3,60	3,60	1,20	1,20	1,20	0,60

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
Euro 2	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83
Euro 1	0,40	0,40	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	1108,48
Euro 3	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83
N261 Noord	0,10	0,10	581,70	581,70	581,70	581,70	581,70	581,70	581,70	3543,11
N261 zuid	0,10	0,10	551,82	551,82	551,82	551,82	551,82	551,82	551,82	3361,07
Horst	--	--	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	37,68	229,53
Horst	--	--	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	143,40
Eftel	--	--	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	69,73
Euro 6	0,10	0,10	89,44	89,44	89,44	89,44	89,44	89,44	89,44	544,77
Euro 4	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83
Euro 5	0,60	0,60	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	768,83

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)
Euro 2	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83
Euro 1	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48	1108,48
Euro 3	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83
N261 Noord	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11	3543,11
N261 zuid	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07	3361,07
Horst	229,53	229,53	229,53	229,53	229,53	229,53	229,53	229,53	229,53
Horst	143,40	143,40	143,40	143,40	143,40	143,40	143,40	143,40	143,40
Eftel	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73
Euro 6	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77	544,77
Euro 4	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83
Euro 5	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83	768,83

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
Euro 2	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81
Euro 1	1108,48	1108,48	446,70	446,70	446,70	446,70	181,99	14,53	14,53
Euro 3	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81
N261 Noord	3543,11	3543,11	1427,82	1427,82	1427,82	1427,82	581,70	44,49	44,49
N261 zuid	3361,07	3361,07	1354,46	1354,46	1354,46	1354,46	551,82	49,36	49,36
Horst	229,53	229,53	92,50	92,50	92,50	92,50	37,68	0,23	0,23
Horst	143,40	143,40	57,79	57,79	57,79	57,79	23,54	0,22	0,22
Eftel	69,73	69,73	40,09	40,09	40,09	40,09	8,64	0,17	0,17
Euro 6	544,77	544,77	219,53	219,53	219,53	219,53	89,44	6,78	6,78
Euro 4	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81
Euro 5	768,83	768,83	309,83	309,83	309,83	309,83	126,23	4,81	4,81

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
Euro 2	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29
Euro 1	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	88,48	88,48	88,48	88,48
Euro 3	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29
N261 Noord	44,49	44,49	44,49	44,49	44,49	271,01	271,01	271,01	271,01
N261 zuid	49,36	49,36	49,36	49,36	49,36	300,65	300,65	300,65	300,65
Horst	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	1,39	1,39	1,39	1,39
Horst	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,32	1,32	1,32	1,32
Eftel	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,36	1,36	1,36	1,36
Euro 6	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	41,31	41,31	41,31	41,31
Euro 4	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29
Euro 5	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	29,29	29,29	29,29	29,29

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
Euro 2	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80
Euro 1	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	35,66
Euro 3	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80
N261 Noord	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	271,01	109,21
N261 zuid	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	300,65	121,16
Horst	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	0,56
Horst	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,53
Eftel	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78
Euro 6	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	16,65
Euro 4	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80
Euro 5	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	29,29	11,80

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
Euro 2	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Euro 1	35,66	35,66	35,66	14,53	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
Euro 3	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
N261 Noord	109,21	109,21	109,21	44,49	27,48	27,48	27,48	27,48	27,48
N261 zuid	121,16	121,16	121,16	49,36	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01
Horst	0,56	0,56	0,56	0,23	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Horst	0,53	0,53	0,53	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Eftel	0,78	0,78	0,78	0,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Euro 6	16,65	16,65	16,65	6,78	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Euro 4	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Euro 5	11,80	11,80	11,80	4,81	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)
Euro 2	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Euro 1	4,44	4,44	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04
Euro 3	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
N261 Noord	27,48	27,48	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39
N261 zuid	31,01	31,01	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87
Horst	0,11	0,11	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Horst	0,26	0,26	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Eftel	0,08	0,08	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Euro 6	1,97	1,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Euro 4	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Euro 5	1,60	1,60	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Euro 2	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93
Euro 1	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	10,90	10,90	10,90	10,90
Euro 3	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93
N261 Noord	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	67,46	67,46	67,46	67,46
N261 zuid	188,87	188,87	188,87	188,87	188,87	76,11	76,11	76,11	76,11
Horst	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,28	0,28	0,28	0,28
Horst	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,65	0,65	0,65	0,65
Eftel	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,37	0,37	0,37	0,37
Euro 6	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	4,82	4,82	4,82	4,82
Euro 4	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93
Euro 5	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	3,93	3,93	3,93	3,93

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
Euro 2	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88
Euro 1	4,44	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	4,92
Euro 3	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88
N261 Noord	27,48	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	3,99
N261 zuid	31,01	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	3,85
Horst	0,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	1,97	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,60
Euro 4	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88
Euro 5	1,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	4,88

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
Euro 2	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
Euro 1	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Euro 3	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
N261 Noord	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
N261 zuid	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Euro 4	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
Euro 5	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
Euro 2	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0
Euro 1	4,92	4,92	1,98	1,98	1,98	1,98	0,81	0	0
Euro 3	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0
N261 Noord	3,99	3,99	1,61	1,61	1,61	1,61	0,65	0	0
N261 zuid	3,85	3,85	1,55	1,55	1,55	1,55	0,63	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Euro 6	0,60	0,60	0,24	0,24	0,24	0,24	0,10	0	0
Euro 4	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0
Euro 5	4,88	4,88	1,97	1,97	1,97	1,97	0,80	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	N261 1
2	N261 2
3	N261 3
4	N261 4
5	N261 5
6	N261 6
7	N261 7
8	N261 8
9	N261 9
10	N261 10
11	N261 11
12	N261 12
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
1	Horst 1
2	Horst 2
3	Horst 3
4	Horst 4
5	Horst 5
6	Horst 6
7	Horst 7
8	Horst 8
1	Eftelingsestraat 1
2	Eftelingsestraat 2
3	Eftelingsestraat 3
4	Eftelingsestraat 4
5	Eftelingsestraat 5
6	Eftelingsestraat 6
7	Eftelingsestraat 7
8	Eftelingsestraat 8
9	Eftelingsestraat 9
10	Eftelingsestraat 10
11	Eftelingsestraat 11
12	Eftelingsestraat 12
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat

Model: Autonome situatie, versie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Euro 2	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 1	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	28,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 3	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	12,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 Noord	N261	Verdeling	Normaal	False	100	26,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N261 zuid	N261	Verdeling	Normaal	False	100	30,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Horst	Horst	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Eftel	Eftelingsestraat	Verdeling	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 6	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 4	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	14,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Euro 5	Europalaan	Verdeling	Normaal	False	50	10,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
Euro 2	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	15442,00
Euro 1	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	22064,00
Euro 3	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	15442,00
N261 Noord	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	62394,00
N261 zuid	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	58361,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3932,00
Horst	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2184,00
Eftel	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1097,00
Euro 6	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9143,00
Euro 4	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	15442,00
Euro 5	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	15442,00

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
Euro 2	6,70	2,70	1,10	95,70	95,70	95,70	2,80	2,80	2,80	1,00	1,00	1,00	0,60
Euro 1	6,70	2,70	1,10	91,80	91,80	91,80	5,90	5,90	5,90	1,80	1,80	1,80	0,40
Euro 3	6,70	2,70	1,10	95,70	95,70	95,70	2,80	2,80	2,80	1,00	1,00	1,00	0,60
N261 Noord	6,70	2,70	1,10	89,40	89,40	89,40	6,40	6,40	6,40	4,00	4,00	4,00	0,10
N261 zuid	6,70	2,70	1,10	87,40	87,40	87,40	7,70	7,70	7,70	4,80	4,80	4,80	0,10
Horst	6,70	2,70	1,10	99,20	99,20	99,20	0,50	0,50	0,50	0,20	0,20	0,20	--
Horst	6,70	2,70	1,10	98,60	98,60	98,60	0,90	0,90	0,90	0,40	0,40	0,40	--
Eftel	6,54	3,76	0,81	97,20	97,20	97,20	1,90	1,90	1,90	0,90	0,90	0,90	--
Euro 6	6,70	2,70	1,10	91,20	91,20	91,20	6,70	6,70	6,70	2,00	2,00	2,00	0,10
Euro 4	6,70	2,70	1,10	95,70	95,70	95,70	2,80	2,80	2,80	1,00	1,00	1,00	0,60
Euro 5	6,70	2,70	1,10	95,70	95,70	95,70	2,80	2,80	2,80	1,00	1,00	1,00	0,60

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
Euro 2	0,60	0,60	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	990,13
Euro 1	0,40	0,40	222,80	222,80	222,80	222,80	222,80	222,80	222,80	1357,07
Euro 3	0,60	0,60	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	990,13
N261 Noord	0,10	0,10	613,58	613,58	613,58	613,58	613,58	613,58	613,58	3737,28
N261 zuid	0,10	0,10	561,08	561,08	561,08	561,08	561,08	561,08	561,08	3417,50
Horst	--	--	42,91	42,91	42,91	42,91	42,91	42,91	42,91	261,34
Horst	--	--	23,69	23,69	23,69	23,69	23,69	23,69	23,69	144,28
Eftel	--	--	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	69,73
Euro 6	0,10	0,10	91,72	91,72	91,72	91,72	91,72	91,72	91,72	558,67
Euro 4	0,60	0,60	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	990,13
Euro 5	0,60	0,60	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	990,13

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)
Euro 2	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13
Euro 1	1357,07	1357,07	1357,07	1357,07	1357,07	1357,07	1357,07	1357,07	1357,07
Euro 3	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13
N261 Noord	3737,28	3737,28	3737,28	3737,28	3737,28	3737,28	3737,28	3737,28	3737,28
N261 zuid	3417,50	3417,50	3417,50	3417,50	3417,50	3417,50	3417,50	3417,50	3417,50
Horst	261,34	261,34	261,34	261,34	261,34	261,34	261,34	261,34	261,34
Horst	144,28	144,28	144,28	144,28	144,28	144,28	144,28	144,28	144,28
Eftel	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73	69,73
Euro 6	558,67	558,67	558,67	558,67	558,67	558,67	558,67	558,67	558,67
Euro 4	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13
Euro 5	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13	990,13

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
Euro 2	990,13	990,13	399,01	399,01	399,01	399,01	162,56	4,76	4,76
Euro 1	1357,07	1357,07	546,88	546,88	546,88	546,88	222,80	14,32	14,32
Euro 3	990,13	990,13	399,01	399,01	399,01	399,01	162,56	4,76	4,76
N261 Noord	3737,28	3737,28	1506,07	1506,07	1506,07	1506,07	613,58	43,93	43,93
N261 zuid	3417,50	3417,50	1377,20	1377,20	1377,20	1377,20	561,08	49,43	49,43
Horst	261,34	261,34	105,31	105,31	105,31	105,31	42,91	0,22	0,22
Horst	144,28	144,28	58,14	58,14	58,14	58,14	23,69	0,22	0,22
Eftel	69,73	69,73	40,09	40,09	40,09	40,09	8,64	0,17	0,17
Euro 6	558,67	558,67	225,14	225,14	225,14	225,14	91,72	6,74	6,74
Euro 4	990,13	990,13	399,01	399,01	399,01	399,01	162,56	4,76	4,76
Euro 5	990,13	990,13	399,01	399,01	399,01	399,01	162,56	4,76	4,76

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
Euro 2	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	28,97	28,97	28,97	28,97
Euro 1	14,32	14,32	14,32	14,32	14,32	87,22	87,22	87,22	87,22
Euro 3	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	28,97	28,97	28,97	28,97
N261 Noord	43,93	43,93	43,93	43,93	43,93	267,55	267,55	267,55	267,55
N261 zuid	49,43	49,43	49,43	49,43	49,43	301,08	301,08	301,08	301,08
Horst	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,32	1,32	1,32	1,32
Horst	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	1,32	1,32	1,32	1,32
Eftel	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,36	1,36	1,36	1,36
Euro 6	6,74	6,74	6,74	6,74	6,74	41,04	41,04	41,04	41,04
Euro 4	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	28,97	28,97	28,97	28,97
Euro 5	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	28,97	28,97	28,97	28,97

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
Euro 2	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	11,67
Euro 1	87,22	87,22	87,22	87,22	87,22	87,22	87,22	87,22	35,15
Euro 3	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	11,67
N261 Noord	267,55	267,55	267,55	267,55	267,55	267,55	267,55	267,55	107,82
N261 zuid	301,08	301,08	301,08	301,08	301,08	301,08	301,08	301,08	121,33
Horst	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,53
Horst	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,53
Eftel	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78
Euro 6	41,04	41,04	41,04	41,04	41,04	41,04	41,04	41,04	16,54
Euro 4	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	11,67
Euro 5	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	28,97	11,67

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
Euro 2	11,67	11,67	11,67	4,76	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Euro 1	35,15	35,15	35,15	14,32	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
Euro 3	11,67	11,67	11,67	4,76	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
N261 Noord	107,82	107,82	107,82	43,93	27,45	27,45	27,45	27,45	27,45
N261 zuid	121,33	121,33	121,33	49,43	30,81	30,81	30,81	30,81	30,81
Horst	0,53	0,53	0,53	0,22	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Horst	0,53	0,53	0,53	0,22	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Eftel	0,78	0,78	0,78	0,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Euro 6	16,54	16,54	16,54	6,74	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Euro 4	11,67	11,67	11,67	4,76	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Euro 5	11,67	11,67	11,67	4,76	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)
Euro 2	1,70	1,70	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
Euro 1	4,37	4,37	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61
Euro 3	1,70	1,70	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
N261 Noord	27,45	27,45	167,22	167,22	167,22	167,22	167,22	167,22	167,22
N261 zuid	30,81	30,81	187,69	187,69	187,69	187,69	187,69	187,69	187,69
Horst	0,09	0,09	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Horst	0,10	0,10	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Eftel	0,08	0,08	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Euro 6	2,01	2,01	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25
Euro 4	1,70	1,70	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
Euro 5	1,70	1,70	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Euro 2	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	4,17	4,17	4,17	4,17
Euro 1	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	10,72	10,72	10,72	10,72
Euro 3	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	4,17	4,17	4,17	4,17
N261 Noord	167,22	167,22	167,22	167,22	167,22	67,39	67,39	67,39	67,39
N261 zuid	187,69	187,69	187,69	187,69	187,69	75,64	75,64	75,64	75,64
Horst	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,21	0,21	0,21	0,21
Horst	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,24	0,24	0,24	0,24
Eftel	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,37	0,37	0,37	0,37
Euro 6	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	4,94	4,94	4,94	4,94
Euro 4	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	4,17	4,17	4,17	4,17
Euro 5	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	4,17	4,17	4,17	4,17

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
Euro 2	1,70	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	6,21
Euro 1	4,37	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	5,91
Euro 3	1,70	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	6,21
N261 Noord	27,45	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,18
N261 zuid	30,81	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	3,91
Horst	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	2,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,61
Euro 4	1,70	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	6,21
Euro 5	1,70	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	6,21

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
Euro 2	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
Euro 1	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91
Euro 3	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
N261 Noord	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
N261 zuid	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euro 6	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Euro 4	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
Euro 5	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
Euro 2	6,21	6,21	2,50	2,50	2,50	2,50	1,02	0	0
Euro 1	5,91	5,91	2,38	2,38	2,38	2,38	0,97	0	0
Euro 3	6,21	6,21	2,50	2,50	2,50	2,50	1,02	0	0
N261 Noord	4,18	4,18	1,68	1,68	1,68	1,68	0,69	0	0
N261 zuid	3,91	3,91	1,58	1,58	1,58	1,58	0,64	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Horst	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Eftel	--	--	--	--	--	--	--	0	0
Euro 6	0,61	0,61	0,25	0,25	0,25	0,25	0,10	0	0
Euro 4	6,21	6,21	2,50	2,50	2,50	2,50	1,02	0	0
Euro 5	6,21	6,21	2,50	2,50	2,50	2,50	1,02	0	0

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)
Euro 2	0	0	0	0	0	0
Euro 1	0	0	0	0	0	0
Euro 3	0	0	0	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	0	0	0	0
Euro 5	0	0	0	0	0	0

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)
Euro 2	0	21	21	21	21	21
Euro 1	0	21	21	21	21	21
Euro 3	0	21	21	21	21	21
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	21	21	21	21	21
Euro 5	0	21	21	21	21	21

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)
Euro 2	0	0	21	21	21	21
Euro 1	0	0	21	21	21	21
Euro 3	0	0	21	21	21	21
N261 Noord	0	0	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0	0	0
Euro 4	0	0	21	21	21	21
Euro 5	0	0	21	21	21	21

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
Euro 2	21	0	0	0
Euro 1	21	0	0	0
Euro 3	21	0	0	0
N261 Noord	0	0	0	0
N261 zuid	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Horst	0	0	0	0
Eftel	0	0	0	0
Euro 6	0	0	0	0
Euro 4	21	0	0	0
Euro 5	21	0	0	0

Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	Europalaan 1
2	Europalaan 2
3	Europalaan 3
4	Europalaan 4
5	Europalaan 5
6	Europalaan 6
7	Europalaan 7
8	Europalaan 8
9	Europalaan 9
10	Europalaan 10
12	Europalaan 12
13	Europalaan 13
14	Europalaan 14
15	Europalaan 15
16	Europalaan 16
17	Europalaan 17
8	Horst 8
W1	Prinses Margrietstraat 8
W2	Prinses Irenestraat 27
W3	Prinses Irenestraat 28
W4	Prinses Beatrixstraat 27
W5	Prinses Beatrixstraat 28
W6	Parkstraat 33
W7	Parkstraat/Sint Josephstraat
W8	Doctor Schaepmanstraat 34
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)
W11	Kinkenpolder 4
W12	Kinkenpolder 6
W13	Kinkenpolder 8
W14	Kinkenpolder 8A
W15	Kinkenpolder 10
W16	Braakakker 1
26	Europalaan 26
24	Europalaan 24
23	Europalaan 23
21	Europalaan 21
19	Europalaan 19
18	Europalaan 18
20	Europalaan 20
22	Europalaan 22
25	Europalaan 25
27	Europalaan 27

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,8	11,9	0,9
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	12,9	12,0	0,9
19	Europalaan 19	13,0	12,0	1,0
21	Europalaan 21	12,9	12,0	0,9
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,7
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,1	11,9	0,2
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,1	11,9	0,2
W12	Kinkenpolder 6	12,1	11,9	0,2
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,3	12,0	0,3
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,5	12,0	0,5
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,6	12,0	0,6
W6	Parkstraat 33	12,6	12,0	0,6
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,6	12,0	0,6
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,6	12,0	0,6
W3	Prinses Irenestraat 28	12,6	12,0	0,6
W2	Prinses Irenestraat 27	12,7	12,0	0,7
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,7	12,0	0,7
12	Eftelingsestraat 12	10,6	10,4	0,2
11	Eftelingsestraat 11	10,7	10,5	0,2
10	Eftelingsestraat 10	10,7	10,5	0,2
9	Eftelingsestraat 9	10,7	10,5	0,2
8	Eftelingsestraat 8	10,8	10,5	0,3
7	Eftelingsestraat 7	10,9	10,5	0,4
6	Eftelingsestraat 6	10,9	10,5	0,4
5	Eftelingsestraat 5	10,8	10,5	0,3
4	Eftelingsestraat 4	10,7	10,5	0,2
3	Eftelingsestraat 3	10,7	10,5	0,2
2	Eftelingsestraat 2	10,7	10,5	0,2
1	Eftelingsestraat 1	10,6	10,4	0,2
8	Horst 8	13,3	12,0	1,3
7	Horst 7	12,8	12,0	0,8
6	Horst 6	11,2	10,5	0,7
5	Horst 5	11,9	11,2	0,7
4	Horst 4	11,8	11,2	0,5
3	Horst 3	11,1	10,5	0,6
2	Horst 2	11,1	10,5	0,6
1	Horst 1	12,7	12,0	0,7
17	Europalaan 17	12,8	12,0	0,8
16	Europalaan 16	12,8	12,0	0,8
15	Europalaan 15	12,9	12,0	0,9
14	Europalaan 14	12,9	12,0	0,9
13	Europalaan 13	13,0	12,0	1,0
12	Europalaan 12	12,9	12,0	0,9
10	Europalaan 10	13,9	12,0	1,9
9	Europalaan 9	15,1	11,0	4,1

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
8	Europalaan 8	14,0	12,0	2,0
7	Europalaan 7	13,2	12,0	1,2
6	Europalaan 6	13,0	12,0	1,0
5	Europalaan 5	13,1	12,0	1,1
4	Europalaan 4	13,0	12,0	1,0
3	Europalaan 3	13,0	12,0	1,0
2	Europalaan 2	13,0	12,0	1,0
1	Europalaan 1	13,0	12,0	1,0
12	N261 12	16,3	13,6	2,6
11	N261 11	16,1	12,4	3,7
10	N261 10	15,9	12,2	3,7
9	N261 9	15,3	11,5	3,8
8	N261 8	14,6	11,0	3,6
7	N261 7	14,6	11,0	3,6
6	N261 6	14,0	11,2	2,7
5	N261 5	13,7	11,2	2,5
4	N261 4	13,8	11,0	2,7
3	N261 3	14,2	11,5	2,6
2	N261 2	14,7	12,2	2,5
1	N261 1	14,9	12,4	2,4

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	16,7	16,5	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,5	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,5	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,5	16,2	0,2
19	Europalaan 19	16,5	16,2	0,3
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,6	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,5	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,5	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,6	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,5	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,6	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,6	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,4	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,4	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,4	16,2	0,2
12	Eftelingsestraat 12	15,9	15,9	0,1
11	Eftelingsestraat 11	15,7	15,7	0,1
10	Eftelingsestraat 10	15,7	15,7	0,1
9	Eftelingsestraat 9	15,8	15,7	0,1
8	Eftelingsestraat 8	15,8	15,7	0,1
7	Eftelingsestraat 7	15,8	15,7	0,1
6	Eftelingsestraat 6	15,8	15,7	0,1
5	Eftelingsestraat 5	15,8	15,7	0,1
4	Eftelingsestraat 4	15,7	15,7	0,1
3	Eftelingsestraat 3	15,7	15,7	0,1
2	Eftelingsestraat 2	15,7	15,7	0,1
1	Eftelingsestraat 1	15,9	15,9	0,0
8	Horst 8	16,6	16,2	0,3
7	Horst 7	16,4	16,2	0,2
6	Horst 6	15,8	15,7	0,2
5	Horst 5	15,8	15,7	0,2
4	Horst 4	15,8	15,7	0,1
3	Horst 3	15,8	15,7	0,1
2	Horst 2	15,8	15,7	0,2
1	Horst 1	16,4	16,2	0,2
17	Europalaan 17	16,4	16,2	0,2
16	Europalaan 16	16,5	16,2	0,2
15	Europalaan 15	16,5	16,2	0,2
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,2
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,2
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,2
10	Europalaan 10	16,7	16,2	0,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
17	6
16	6
15	6
14	6
13	6
12	6
10	6

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
9	Europalaan 9	16,8	15,8	1,0
8	Europalaan 8	16,8	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,5	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,6	16,2	0,3
4	Europalaan 4	16,5	16,2	0,3
3	Europalaan 3	16,5	16,2	0,3
2	Europalaan 2	16,5	16,2	0,3
1	Europalaan 1	16,5	16,2	0,3
12	N261 12	17,4	16,7	0,7
11	N261 11	17,4	16,5	0,9
10	N261 10	17,4	16,4	1,0
9	N261 9	17,0	16,1	0,9
8	N261 8	16,7	15,8	0,9
7	N261 7	16,7	15,8	0,9
6	N261 6	16,4	15,7	0,7
5	N261 5	16,4	15,7	0,7
4	N261 4	16,5	15,8	0,8
3	N261 3	16,8	16,1	0,7
2	N261 2	17,1	16,4	0,7
1	N261 1	17,1	16,5	0,7

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6
12	6
11	6
10	6
9	6
8	6
7	7
6	6
5	7
4	7
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	9,9	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,6	9,6	0,0
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,0
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
12	Eftelingsestraat 12	9,5	9,5	0,0
11	Eftelingsestraat 11	9,3	9,3	0,0
10	Eftelingsestraat 10	9,3	9,3	0,0
9	Eftelingsestraat 9	9,3	9,3	0,0
8	Eftelingsestraat 8	9,3	9,3	0,0
7	Eftelingsestraat 7	9,3	9,3	0,0
6	Eftelingsestraat 6	9,3	9,3	0,0
5	Eftelingsestraat 5	9,3	9,3	0,0
4	Eftelingsestraat 4	9,3	9,3	0,0
3	Eftelingsestraat 3	9,3	9,3	0,0
2	Eftelingsestraat 2	9,3	9,3	0,0
1	Eftelingsestraat 1	9,5	9,5	0,0
8	Horst 8	9,7	9,6	0,1
7	Horst 7	9,7	9,6	0,1
6	Horst 6	9,3	9,3	0,1
5	Horst 5	9,3	9,2	0,1
4	Horst 4	9,2	9,2	0,0
3	Horst 3	9,3	9,3	0,0
2	Horst 2	9,3	9,3	0,1
1	Horst 1	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonome situatie, versie 2
Resultaten voor model: Autonome situatie, versie 2
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,7	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1
12	N261 12	9,9	9,7	0,2
11	N261 11	10,0	9,7	0,3
10	N261 10	10,1	9,7	0,3
9	N261 9	9,9	9,6	0,3
8	N261 8	9,7	9,4	0,3
7	N261 7	9,7	9,4	0,3
6	N261 6	9,4	9,2	0,2
5	N261 5	9,4	9,2	0,2
4	N261 4	9,6	9,4	0,3
3	N261 3	9,8	9,6	0,2
2	N261 2	10,0	9,7	0,2
1	N261 1	9,9	9,7	0,2

Rekenresultaten
NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Resultaten voor model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	12,7	11,9	0,8
25	Europalaan 25	12,8	11,9	0,9
22	Europalaan 22	12,8	11,9	0,9
20	Europalaan 20	12,8	12,0	0,8
18	Europalaan 18	13,1	12,0	1,1
19	Europalaan 19	13,3	12,0	1,3
21	Europalaan 21	13,0	12,0	1,0
23	Europalaan 23	12,7	11,9	0,8
24	Europalaan 24	12,6	11,9	0,7
26	Europalaan 26	12,5	11,9	0,6
W16	Braakakker 1	12,1	11,9	0,3
W15	Kinkenpolder 10	12,1	11,9	0,2
W14	Kinkenpolder 8A	12,1	11,9	0,2
W13	Kinkenpolder 8	12,1	11,9	0,2
W12	Kinkenpolder 6	12,1	11,9	0,3
W11	Kinkenpolder 4	12,2	11,9	0,3
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	12,4	12,0	0,4
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	12,7	12,0	0,7
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	12,8	12,0	0,8
W6	Parkstraat 33	12,7	12,0	0,7
W5	Prinses Beatrixstraat 28	12,7	12,0	0,7
W4	Prinses Beatrixstraat 27	12,7	12,0	0,7
W3	Prinses Irenestraat 28	12,8	12,0	0,8
W2	Prinses Irenestraat 27	12,8	12,0	0,8
W1	Prinses Margrietstraat 8	12,9	12,0	0,9
8	Horst 8	13,4	12,0	1,4
17	Europalaan 17	13,0	12,0	1,0
16	Europalaan 16	13,1	12,0	1,1
15	Europalaan 15	13,1	12,0	1,1
14	Europalaan 14	13,2	12,0	1,2
13	Europalaan 13	13,2	12,0	1,2
12	Europalaan 12	13,1	12,0	1,1
10	Europalaan 10	14,1	12,0	2,1
9	Europalaan 9	15,3	11,0	4,3
8	Europalaan 8	14,3	12,0	2,3
7	Europalaan 7	13,4	12,0	1,4
6	Europalaan 6	13,2	12,0	1,2
5	Europalaan 5	13,4	12,0	1,4
4	Europalaan 4	13,3	12,0	1,3
3	Europalaan 3	13,3	12,0	1,3
2	Europalaan 2	13,2	12,0	1,2
1	Europalaan 1	13,2	12,0	1,2

Rekenresultaten
PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Resultaten voor model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	16,7	16,5	0,2
25	Europalaan 25	16,8	16,6	0,2
22	Europalaan 22	16,8	16,6	0,2
20	Europalaan 20	16,4	16,2	0,2
18	Europalaan 18	16,5	16,2	0,3
19	Europalaan 19	16,6	16,2	0,4
21	Europalaan 21	16,5	16,2	0,3
23	Europalaan 23	16,8	16,6	0,2
24	Europalaan 24	16,8	16,6	0,2
26	Europalaan 26	16,7	16,5	0,2
W16	Braakakker 1	16,6	16,5	0,1
W15	Kinkenpolder 10	16,6	16,6	0,1
W14	Kinkenpolder 8A	16,6	16,6	0,1
W13	Kinkenpolder 8	16,6	16,5	0,1
W12	Kinkenpolder 6	16,6	16,5	0,1
W11	Kinkenpolder 4	16,6	16,6	0,1
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	16,3	16,2	0,1
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	16,4	16,2	0,2
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	16,5	16,2	0,2
W6	Parkstraat 33	16,4	16,2	0,2
W5	Prinses Beatrixstraat 28	16,4	16,2	0,2
W4	Prinses Beatrixstraat 27	16,4	16,2	0,2
W3	Prinses Irenestraat 28	16,4	16,2	0,2
W2	Prinses Irenestraat 27	16,5	16,2	0,2
W1	Prinses Margrietstraat 8	16,5	16,2	0,2
8	Horst 8	16,6	16,2	0,4
17	Europalaan 17	16,5	16,2	0,3
16	Europalaan 16	16,5	16,2	0,3
15	Europalaan 15	16,5	16,2	0,3
14	Europalaan 14	16,5	16,2	0,3
13	Europalaan 13	16,5	16,2	0,3
12	Europalaan 12	16,5	16,2	0,3
10	Europalaan 10	16,8	16,2	0,5
9	Europalaan 9	16,9	15,8	1,1
8	Europalaan 8	16,9	16,2	0,6
7	Europalaan 7	16,6	16,2	0,4
6	Europalaan 6	16,6	16,2	0,3
5	Europalaan 5	16,6	16,2	0,4
4	Europalaan 4	16,6	16,2	0,4
3	Europalaan 3	16,6	16,2	0,4
2	Europalaan 2	16,6	16,2	0,4
1	Europalaan 1	16,6	16,2	0,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Resultaten voor model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
27	6
25	6
22	6
20	6
18	6
19	6
21	6
23	6
24	6
26	6
W16	6
W15	6
W14	6
W13	6
W12	6
W11	6
W9 en W10	6
W8	6
W7	6
W6	6
W5	6
W4	6
W3	6
W2	6
W1	6
8	6
17	6
16	6
15	6
14	6
13	6
12	6
10	6
9	7
8	6
7	6
6	6
5	6
4	6
3	6
2	6
1	6

Rekenresultaten
PM2,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Resultaten voor model: Plansituatie 2030 met 7 miljoen bezoekers Europalaan
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

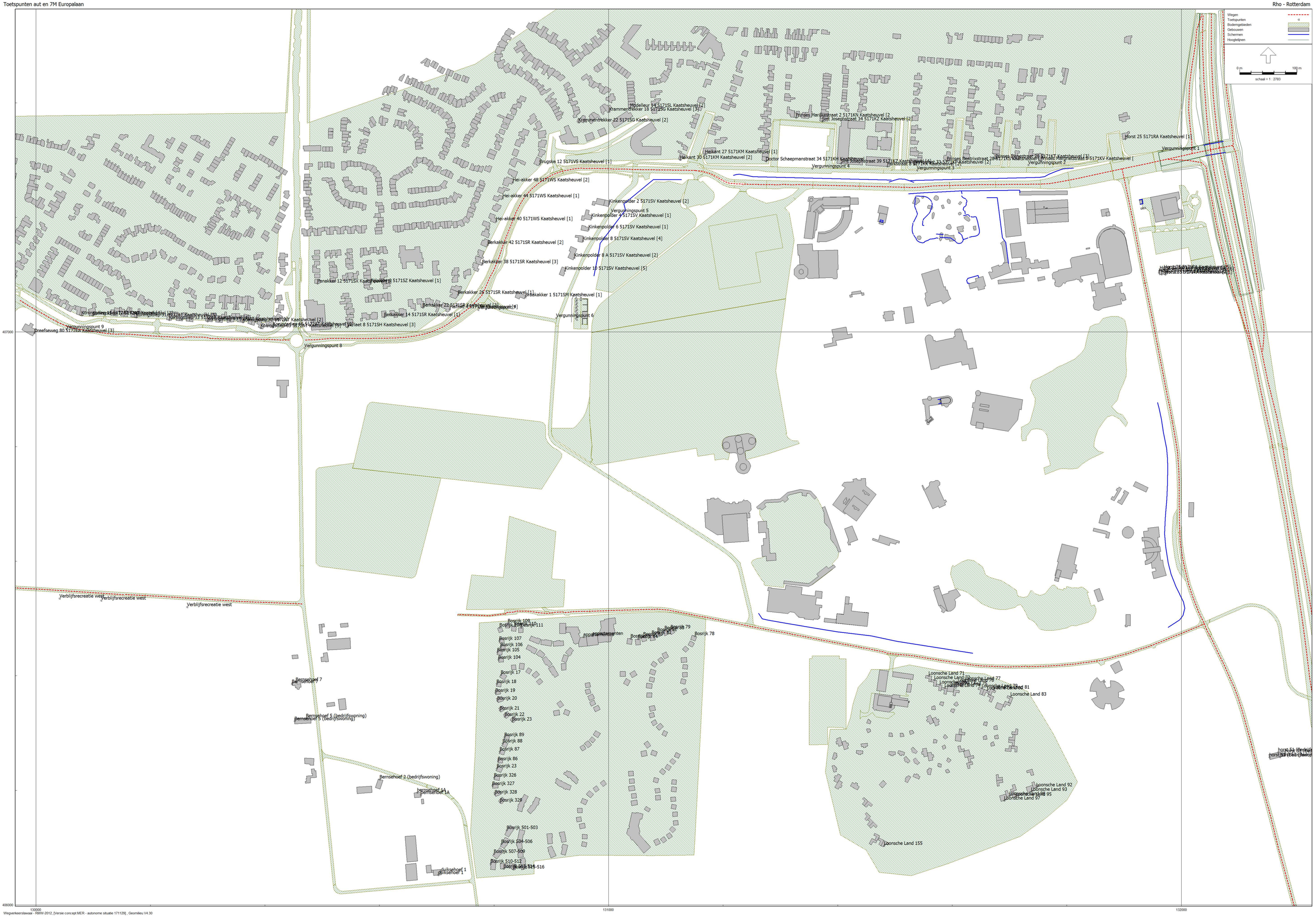
Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
27	Europalaan 27	9,9	9,9	0,1
25	Europalaan 25	9,9	9,9	0,1
22	Europalaan 22	9,9	9,9	0,1
20	Europalaan 20	9,7	9,6	0,1
18	Europalaan 18	9,7	9,6	0,1
19	Europalaan 19	9,7	9,6	0,1
21	Europalaan 21	9,7	9,6	0,1
23	Europalaan 23	9,9	9,9	0,1
24	Europalaan 24	9,9	9,9	0,1
26	Europalaan 26	9,9	9,9	0,1
W16	Braakakker 1	9,9	9,9	0,0
W15	Kinkenpolder 10	9,9	9,9	0,0
W14	Kinkenpolder 8A	9,9	9,9	0,0
W13	Kinkenpolder 8	9,9	9,9	0,0
W12	Kinkenpolder 6	9,9	9,9	0,0
W11	Kinkenpolder 4	9,9	9,9	0,0
W9 en W10	Kinkenpolder 2(A)	9,7	9,6	0,0
W8	Doctor Schaepmanstraat 34	9,7	9,6	0,1
W7	Parkstraat/Sint Josephstr	9,7	9,6	0,1
W6	Parkstraat 33	9,7	9,6	0,1
W5	Prinses Beatrixstraat 28	9,7	9,6	0,1
W4	Prinses Beatrixstraat 27	9,7	9,6	0,1
W3	Prinses Irenestraat 28	9,7	9,6	0,1
W2	Prinses Irenestraat 27	9,7	9,6	0,1
W1	Prinses Margrietstraat 8	9,7	9,6	0,1
8	Horst 8	9,7	9,6	0,1
17	Europalaan 17	9,7	9,6	0,1
16	Europalaan 16	9,7	9,6	0,1
15	Europalaan 15	9,7	9,6	0,1
14	Europalaan 14	9,7	9,6	0,1
13	Europalaan 13	9,7	9,6	0,1
12	Europalaan 12	9,7	9,6	0,1
10	Europalaan 10	9,8	9,6	0,2
9	Europalaan 9	9,7	9,4	0,4
8	Europalaan 8	9,8	9,6	0,2
7	Europalaan 7	9,8	9,6	0,1
6	Europalaan 6	9,7	9,6	0,1
5	Europalaan 5	9,7	9,6	0,1
4	Europalaan 4	9,7	9,6	0,1
3	Europalaan 3	9,7	9,6	0,1
2	Europalaan 2	9,7	9,6	0,1
1	Europalaan 1	9,7	9,6	0,1

Bijlage 2: Wegverkeerslawaai

Gebouwen, bodemgebieden en rijlijnen
(referentie en plan 7M Europalaam)

Rho - Rotterdam




Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2783
Modelleur 34 5171SL Kaatsheuvel [2]
Krammenbrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]
Krammenbrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]
Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]
Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]
Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel
Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [2]
Prinses Beatrixstraat 28 5171NS Kaatsheuvel [2]
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]
Prinses Irenestraat 8 5171KV Kaatsheuvel [
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]
Vergunningspunt 1
Vergunningspunt 2
Vergunningspunt 3
Vergunningspunt 4
Vergunningspunt 5
Vergunningspunt 6
Vergunningspunt 8
Vergunningspunt 9
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]
Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]
Penakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]
Penakker 8 5171SZ Kaatsheuvel [1]
Berkakker 28 5171SR Kaatsheuvel [1]
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]
Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]
Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]
Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]
Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]
Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]
Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]
Berkakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]
Verblijfsrecreatie west
Bernsehoef 7
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)
Bernsehoef 1A
Bosrijk 78
Bosrijk 79
Bosrijk 89
Bosrijk 88
Bosrijk 87
Bosrijk 86
Bosrijk 23
Bosrijk 326
Bosrijk 327
Bosrijk 328
Bosrijk 329
Bosrijk 501-503
Bosrijk 504-506
Bosrijk 507-509
Bosrijk 510-512
Bosrijk 513-516
Loonsche Land 71
Loonsche Land 77
Loonsche Land 81
Loonsche Land 83
Loonsche Land 92
Loonsche Land 93
Loonsche Land 95
Loonsche Land 97
Loonsche Land 155
duiksehoef 1
ganksehoef 1
407000
406000
130000
131000
132000

Lden plansituatie 7 Miljoen 2030 Europalaan			Lden autonoom 2030			Toename
Omschrijving	Hoogte	Lden	Omschrijving	Hoogte	Lden	
Bergstraat 19	4,5	11,89	Bergstraat 19	4,5	11,31	0,58
Bergstraat 19	1,5	6,33	Bergstraat 19	1,5	5,83	0,5
Bergstraat 19	4,5	3,36	Bergstraat 19	4,5	2,92	0,44
Bergstraat 19	1,5	0,76	Bergstraat 19	1,5	0,4	0,36
Bergstraat 21	4,5	8,45	Bergstraat 21	4,5	8	0,45
Bergstraat 21	1,5	4,69	Bergstraat 21	1,5	4,27	0,42
Bergstraat 21	4,5	12,13	Bergstraat 21	4,5	11,6	0,53
Bergstraat 21	1,5	7,37	Bergstraat 21	1,5	6,92	0,45
Bergstraat 21	4,5	3,03	Bergstraat 21	4,5	2,68	0,35
Bergstraat 21	1,5	1,41	Bergstraat 21	1,5	1,07	0,34
Bergstraat 23	4,5	8,97	Bergstraat 23	4,5	8,51	0,46
Bergstraat 23	1,5	6,03	Bergstraat 23	1,5	5,59	0,44
Bergstraat 23	4,5	3,65	Bergstraat 23	4,5	3,32	0,33
Bergstraat 23	1,5	0,7	Bergstraat 23	1,5	0,41	0,29
Bergstraat 25	4,5	15,07	Bergstraat 25	4,5	14,52	0,55
Bergstraat 25	1,5	10,85	Bergstraat 25	1,5	10,37	0,48
Bergstraat 25	4,5	12,45	Bergstraat 25	4,5	11,88	0,57
Bergstraat 25	1,5	8,81	Bergstraat 25	1,5	8,27	0,54
Bergstraat 25	4,5	4,15	Bergstraat 25	4,5	3,7	0,45
Bergstraat 25	1,5	2,39	Bergstraat 25	1,5	1,92	0,47
Bergstraat 27	4,5	12,14	Bergstraat 27	4,5	11,49	0,65
Bergstraat 27	1,5	7,03	Bergstraat 27	1,5	6,46	0,57
Bergstraat 27	4,5	4,74	Bergstraat 27	4,5	4,37	0,37
Bergstraat 27	1,5	2,85	Bergstraat 27	1,5	2,47	0,38
Bergstraat 29	4,5	12,91	Bergstraat 29	4,5	12,42	0,49
Bergstraat 29	1,5	8,96	Bergstraat 29	1,5	8,59	0,37
Bergstraat 29	4,5	3,88	Bergstraat 29	4,5	3,38	0,5
Bergstraat 29	1,5	1,75	Bergstraat 29	1,5	1,24	0,51
Bergstraat 31	4,5	13,91	Bergstraat 31	4,5	13,48	0,43
Bergstraat 31	1,5	10,39	Bergstraat 31	1,5	10,02	0,37
Bergstraat 31	4,5	3,72	Bergstraat 31	4,5	3,25	0,47
Bergstraat 31	1,5	0,76	Bergstraat 31	1,5	0,29	0,47
Bergstraat 33	4,5	11,31	Bergstraat 33	4,5	10,96	0,35
Bergstraat 33	1,5	8,7	Bergstraat 33	1,5	8,27	0,43

Bergstraat 33	4,5	5,37		Bergstraat 33	4,5	5,1	0,27
Bergstraat 33	1,5	3,74		Bergstraat 33	1,5	3,44	0,3
Bergstraat 33	4,5	11,32		Bergstraat 33	4,5	10,88	0,44
Bergstraat 33	1,5	8,26		Bergstraat 33	1,5	7,82	0,44
Bergstraat 39	4,5	11,5		Bergstraat 39	4,5	10,87	0,63
Bergstraat 39	1,5	6,37		Bergstraat 39	1,5	5,79	0,58
Bergstraat 39	4,5	3,01		Bergstraat 39	4,5	2,73	0,28
Bergstraat 39	1,5	0,69		Bergstraat 39	1,5	0,39	0,3
Bergstraat 41	4,5	3,74		Bergstraat 41	4,5	3,14	0,6
Bergstraat 41	1,5	0,64		Bergstraat 41	1,5	0,04	0,6
Bergstraat 43	4,5	11,4		Bergstraat 43	4,5	10,79	0,61
Bergstraat 43	1,5	9,87		Bergstraat 43	1,5	9,25	0,62
Bergstraat 43	4,5	11,22		Bergstraat 43	4,5	10,62	0,6
Bergstraat 43	1,5	9,53		Bergstraat 43	1,5	8,91	0,62
Bergstraat 43	4,5	--		Bergstraat 43	4,5	--	
Bergstraat 43	1,5	-9,35		Bergstraat 43	1,5	-9,89	0,54
Bergstraat 46	4,5	-14,5		Bergstraat 46	4,5	-15,15	0,65
Bergstraat 46	1,5	-11,32		Bergstraat 46	1,5	-11,83	0,51
Bergstraat 46	4,5	4,36		Bergstraat 46	4,5	3,99	0,37
Bergstraat 46	1,5	0,94		Bergstraat 46	1,5	0,56	0,38
Bergstraat 48	4,5	-13,24		Bergstraat 48	4,5	-13,91	0,67
Bergstraat 48	1,5	-10,57		Bergstraat 48	1,5	-11,21	0,64
Bergstraat 48	4,5	8,61		Bergstraat 48	4,5	8,05	0,56
Bergstraat 48	1,5	4,75		Bergstraat 48	1,5	4,21	0,54
Bergstraat 50	4,5	-15,1		Bergstraat 50	4,5	-15,77	0,67
Bergstraat 50	1,5	-7,62		Bergstraat 50	1,5	-7,82	0,2
Bergstraat 50	4,5	5,85		Bergstraat 50	4,5	5,46	0,39
Bergstraat 50	1,5	2,37		Bergstraat 50	1,5	2,01	0,36
Bergstraat 52	4,5	-8,67		Bergstraat 52	4,5	-9,34	0,67
Bergstraat 52	1,5	-6,32		Bergstraat 52	1,5	-6,7	0,38
Bergstraat 52	4,5	5,98		Bergstraat 52	4,5	5,58	0,4
Bergstraat 52	1,5	2,25		Bergstraat 52	1,5	1,88	0,37
Bergstraat 54	4,5	-7,38		Bergstraat 54	4,5	-8,04	0,66
Bergstraat 54	1,5	-1,42		Bergstraat 54	1,5	-1,67	0,25
Bergstraat 54	4,5	11,84		Bergstraat 54	4,5	11,23	0,61
Bergstraat 54	1,5	9,61		Bergstraat 54	1,5	9	0,61
Bergstraat 56	4,5	-6,92		Bergstraat 56	4,5	-7,57	0,65

Bergstraat 56	1,5	0,36	Bergstraat 56	1,5	-0,09	0,45
Bergstraat 56	4,5	6,11	Bergstraat 56	4,5	5,81	0,3
Bergstraat 56	1,5	3,26	Bergstraat 56	1,5	3	0,26
Bergstraat 58	4,5	-4,75	Bergstraat 58	4,5	-5,46	0,71
Bergstraat 58	1,5	8,08	Bergstraat 58	1,5	7,44	0,64
Bergstraat 58	4,5	5,09	Bergstraat 58	4,5	4,63	0,46
Bergstraat 58	1,5	4,41	Bergstraat 58	1,5	3,89	0,52
Bergstraat 58	4,5	8,54	Bergstraat 58	4,5	7,95	0,59
Bergstraat 58	1,5	5,4	Bergstraat 58	1,5	4,86	0,54
Bergstraat 58	4,5	5,5	Bergstraat 58	4,5	5,18	0,32
Bergstraat 58	1,5	3,28	Bergstraat 58	1,5	3,03	0,25
Bergstraat 58A	4,5	11,08	Bergstraat 58A	4,5	10,82	0,26
Bergstraat 58A	1,5	8,65	Bergstraat 58A	1,5	8,37	0,28
Bergstraat 58A	4,5	-4,29	Bergstraat 58A	4,5	-5	0,71
Bergstraat 58A	1,5	-5,4	Bergstraat 58A	1,5	-6,06	0,66
Bergstraat 58A	4,5	8,18	Bergstraat 58A	4,5	7,96	0,22
Bergstraat 58A	1,5	5,68	Bergstraat 58A	1,5	5,48	0,2
Bergstraat 60	4,5	4,89	Bergstraat 60	4,5	4,24	0,65
Bergstraat 60	1,5	-0,57	Bergstraat 60	1,5	-1,15	0,58
Bergstraat 60	4,5	12,38	Bergstraat 60	4,5	11,78	0,6
Bergstraat 60	1,5	9,38	Bergstraat 60	1,5	8,78	0,6
Bergstraat 60	4,5	11,95	Bergstraat 60	4,5	11,44	0,51
Bergstraat 60	1,5	7,81	Bergstraat 60	1,5	7,36	0,45
Bergstraat 60A	4,5	-5,83	Bergstraat 60A	4,5	-6,37	0,54
Bergstraat 60A	1,5	-9,25	Bergstraat 60A	1,5	-9,78	0,53
Bergstraat 60A	4,5	11,44	Bergstraat 60A	4,5	10,9	0,54
Bergstraat 60A	1,5	9,23	Bergstraat 60A	1,5	8,68	0,55
Bergstraat 60B	4,5	-10,43	Bergstraat 60B	4,5	-10,96	0,53
Bergstraat 60B	1,5	2,67	Bergstraat 60B	1,5	2,6	0,07
Bergstraat 60B	4,5	5,54	Bergstraat 60B	4,5	5,24	0,3
Bergstraat 60B	1,5	3,2	Bergstraat 60B	1,5	2,93	0,27
Bergstraat 60C	4,5	6,13	Bergstraat 60C	4,5	5,68	0,45
Bergstraat 60C	1,5	4,26	Bergstraat 60C	1,5	3,93	0,33
Bergstraat 60D	4,5	6,28	Bergstraat 60D	4,5	5,99	0,29
Bergstraat 60D	1,5	3,38	Bergstraat 60D	1,5	3,15	0,23
Bergstraat 60D	4,5	6,9	Bergstraat 60D	4,5	6,39	0,51
Bergstraat 60D	1,5	3,51	Bergstraat 60D	1,5	3,06	0,45

Bergstraat 62	7,5	--		Bergstraat 62	7,5	--	
Bergstraat 62	4,5	5,16		Bergstraat 62	4,5	4,71	0,45
Bergstraat 62	1,5	1,15		Bergstraat 62	1,5	0,73	0,42
Bergstraat 62	7,5	11,73		Bergstraat 62	7,5	11,23	0,5
Bergstraat 62	4,5	11,4		Bergstraat 62	4,5	10,88	0,52
Bergstraat 62	1,5	9,89		Bergstraat 62	1,5	9,35	0,54
Bergstraat 62	7,5	7,69		Bergstraat 62	7,5	7,06	0,63
Bergstraat 62	4,5	11,09		Bergstraat 62	4,5	10,52	0,57
Bergstraat 62	1,5	9,86		Bergstraat 62	1,5	9,27	0,59
bernsehoef 1A	4,5	27,52		bernsehoef 1A	4,5	27,2	0,32
bernsehoef 1A	1,5	27,9		bernsehoef 1A	1,5	27,64	0,26
bernsehoef 1A	4,5	28,98		bernsehoef 1A	4,5	28,76	0,22
bernsehoef 1A	1,5	28,09		bernsehoef 1A	1,5	27,85	0,24
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,5	29,82		Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	4,5	29,56	0,26
Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,5	28,36		Bernsehoef 2 (bedrijfswoning)	1,5	28,11	0,25
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,5	25,14		Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,5	25,14	0
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,5	24,35		Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,5	24,35	0
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,5	29,97		Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	4,5	29,76	0,21
Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,5	28,38		Bernsehoef 5 (bedrijfswoning)	1,5	28,15	0,23
Bernsehoef 7	4,5	26,23		Bernsehoef 7	4,5	26,23	0
Bernsehoef 7	1,5	25,44		Bernsehoef 7	1,5	25,44	0
Bernsehoef 7	4,5	30,66		Bernsehoef 7	4,5	30,48	0,18
Bernsehoef 7	1,5	29,36		Bernsehoef 7	1,5	29,21	0,15
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,5	50,66		Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	7,5	50,65	0,01
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,5	50,37		Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	4,5	50,37	0
Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,5	48,64		Dreefseweg 80 5172EA Kaatsheuvel [3]	1,5	48,64	0
appartementen	1,5	33,09		appartementen	1,5	32,84	0,25
appartementen	1,5	32,26		appartementen	1,5	31,79	0,47
Bosrijk 104	1,5	28,09		Bosrijk 104	1,5	28,03	0,06
Bosrijk 105	1,5	29,93		Bosrijk 105	1,5	29,87	0,06
Bosrijk 106	1,5	30,02		Bosrijk 106	1,5	29,96	0,06
Bosrijk 107	1,5	29,57		Bosrijk 107	1,5	29,51	0,06
Bosrijk 108	1,5	33,51		Bosrijk 108	1,5	33,24	0,27
Bosrijk 109	1,5	34,69		Bosrijk 109	1,5	34,34	0,35
Bosrijk 110	1,5	34,22		Bosrijk 110	1,5	33,88	0,34
Bosrijk 111	1,5	34,41		Bosrijk 111	1,5	34,03	0,38
Bosrijk 17	1,5	29,03		Bosrijk 17	1,5	28,79	0,24

Bosrijk 18	1,5	29,02		Bosrijk 18	1,5	28,96	0,06
Bosrijk 19	1,5	27,12		Bosrijk 19	1,5	27,06	0,06
Bosrijk 20	1,5	27,08		Bosrijk 20	1,5	26,98	0,1
Bosrijk 21	1,5	24,58		Bosrijk 21	1,5	24,38	0,2
Bosrijk 22	1,5	23,61		Bosrijk 22	1,5	23,31	0,3
Bosrijk 23	1,5	26,6		Bosrijk 23	1,5	26,48	0,12
Bosrijk 23	1,5	20,15		Bosrijk 23	1,5	19,79	0,36
Bosrijk 326	1,5	27,24		Bosrijk 326	1,5	27,14	0,1
Bosrijk 327	1,5	25,37		Bosrijk 327	1,5	25,29	0,08
Bosrijk 328	1,5	21,52		Bosrijk 328	1,5	21,5	0,02
Bosrijk 329	1,5	11,89		Bosrijk 329	1,5	11,73	0,16
Bosrijk 501-503	1,5	26,27		Bosrijk 501-503	1,5	25,83	0,44
Bosrijk 504-506	1,5	25,84		Bosrijk 504-506	1,5	25,5	0,34
Bosrijk 507-509	1,5	25,18		Bosrijk 507-509	1,5	24,97	0,21
Bosrijk 510-512	1,5	24,64		Bosrijk 510-512	1,5	24,53	0,11
Bosrijk 513-514	1,5	15,01		Bosrijk 513-514	1,5	14,66	0,35
Bosrijk 515-516	1,5	16,04		Bosrijk 515-516	1,5	15,9	0,14
Bosrijk 78	1,5	30,71		Bosrijk 78	1,5	30,38	0,33
Bosrijk 79	1,5	31,86		Bosrijk 79	1,5	31,41	0,45
Bosrijk 80	1,5	31,88		Bosrijk 80	1,5	31,41	0,47
Bosrijk 81	1,5	32,02		Bosrijk 81	1,5	31,59	0,43
Bosrijk 82	1,5	31,6		Bosrijk 82	1,5	31,19	0,41
Bosrijk 83	1,5	31,24		Bosrijk 83	1,5	30,83	0,41
Bosrijk 84	1,5	31,06		Bosrijk 84	1,5	30,59	0,47
Bosrijk 85	1,5	30,25		Bosrijk 85	1,5	29,79	0,46
Bosrijk 86	1,5	26,69		Bosrijk 86	1,5	26,55	0,14
Bosrijk 87	1,5	26,67		Bosrijk 87	1,5	26,56	0,11
Bosrijk 88	1,5	26,21		Bosrijk 88	1,5	26,12	0,09
Bosrijk 89	1,5	25,91		Bosrijk 89	1,5	25,85	0,06
appartementen	4,5	33,92		appartementen	4,5	33,66	0,26
appartementen	4,5	33,33		appartementen	4,5	32,91	0,42
Bosrijk 104	4,5	29,05		Bosrijk 104	4,5	28,99	0,06
Bosrijk 105	4,5	30,66		Bosrijk 105	4,5	30,6	0,06
Bosrijk 106	4,5	30,84		Bosrijk 106	4,5	30,78	0,06
Bosrijk 107	4,5	30,39		Bosrijk 107	4,5	30,33	0,06
Bosrijk 108	4,5	33,99		Bosrijk 108	4,5	33,72	0,27
Bosrijk 109	4,5	34,86		Bosrijk 109	4,5	34,53	0,33

Bosrijk 110	4,5	34,66		Bosrijk 110	4,5	34,32	0,34
Bosrijk 111	4,5	34,52		Bosrijk 111	4,5	34,17	0,35
Bosrijk 17	4,5	30,81		Bosrijk 17	4,5	30,49	0,32
Bosrijk 18	4,5	29,82		Bosrijk 18	4,5	29,76	0,06
Bosrijk 19	4,5	28,31		Bosrijk 19	4,5	28,22	0,09
Bosrijk 20	4,5	28,09		Bosrijk 20	4,5	27,98	0,11
Bosrijk 21	4,5	26,25		Bosrijk 21	4,5	26,06	0,19
Bosrijk 22	4,5	25,19		Bosrijk 22	4,5	24,84	0,35
Bosrijk 23	4,5	28,12		Bosrijk 23	4,5	28,01	0,11
Bosrijk 23	4,5	24,18		Bosrijk 23	4,5	23,9	0,28
Bosrijk 326	4,5	28,26		Bosrijk 326	4,5	28,16	0,1
Bosrijk 327	4,5	26,19		Bosrijk 327	4,5	26,1	0,09
Bosrijk 328	4,5	23,07		Bosrijk 328	4,5	23,03	0,04
Bosrijk 329	4,5	19,24		Bosrijk 329	4,5	19,12	0,12
Bosrijk 501-503	4,5	27,58		Bosrijk 501-503	4,5	27,23	0,35
Bosrijk 504-506	4,5	27,17		Bosrijk 504-506	4,5	26,91	0,26
Bosrijk 507-509	4,5	26,97		Bosrijk 507-509	4,5	26,73	0,24
Bosrijk 510-512	4,5	25,35		Bosrijk 510-512	4,5	25,29	0,06
Bosrijk 513-514	4,5	12,45		Bosrijk 513-514	4,5	12,23	0,22
Bosrijk 515-516	4,5	12,7		Bosrijk 515-516	4,5	12,49	0,21
Bosrijk 78	4,5	31,25		Bosrijk 78	4,5	30,97	0,28
Bosrijk 79	4,5	32,58		Bosrijk 79	4,5	32,16	0,42
Bosrijk 80	4,5	32,55		Bosrijk 80	4,5	32,13	0,42
Bosrijk 81	4,5	32,82		Bosrijk 81	4,5	32,4	0,42
Bosrijk 82	4,5	32,3		Bosrijk 82	4,5	31,9	0,4
Bosrijk 83	4,5	32,13		Bosrijk 83	4,5	31,74	0,39
Bosrijk 84	4,5	31,95		Bosrijk 84	4,5	31,52	0,43
Bosrijk 85	4,5	31,17		Bosrijk 85	4,5	30,75	0,42
Bosrijk 86	4,5	27,79		Bosrijk 86	4,5	27,68	0,11
Bosrijk 87	4,5	28,64		Bosrijk 87	4,5	28,49	0,15
Bosrijk 88	4,5	28,28		Bosrijk 88	4,5	28,13	0,15
Bosrijk 89	4,5	27,18		Bosrijk 89	4,5	27,11	0,07
appartementen	7,5	32,57		appartementen	7,5	32,29	0,28
appartementen	7,5	32,56		appartementen	7,5	32,28	0,28
appartementen	10,5	32,69		appartementen	10,5	32,41	0,28
appartementen	10,5	32,68		appartementen	10,5	32,4	0,28
appartementen	13,5	32,68		appartementen	13,5	32,39	0,29

duiksehoef 1	1,5	10,01		duiksehoef 1	1,5	9,22	0,79
duiksehoef 1	1,5	24,94		duiksehoef 1	1,5	24,52	0,42
Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,5	23,39		Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	4,5	23,02	0,37
Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,5	20,66		Duiksehoef 13 (bedrijfswoning)	1,5	20,43	0,23
Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,5	23,06		Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	4,5	22,62	0,44
Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,5	20,68		Duiksehoef 13 A (bedrijfswoning)	1,5	20,42	0,26
Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,5	25,39		Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	4,5	25,01	0,38
Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,5	24,17		Duiksehoef 14 (bedrijfswoning)	1,5	23,82	0,35
Heideweg 10	1,5	8,25		Heideweg 10	1,5	7,58	0,67
Heideweg 10	1,5	-4,51		Heideweg 10	1,5	-4,53	0,02
Heideweg 10	1,5	-3,12		Heideweg 10	1,5	-3,12	0
Heideweg 2	1,5	12,42		Heideweg 2	1,5	11,78	0,64
Heideweg 4	1,5	9,9		Heideweg 4	1,5	9,57	0,33
Heideweg 4	1,5	14,16		Heideweg 4	1,5	13,57	0,59
Heideweg 4	1,5	13,77		Heideweg 4	1,5	13,21	0,56
Heideweg 10	4,5	10,16		Heideweg 10	4,5	9,54	0,62
Heideweg 10	4,5	0,43		Heideweg 10	4,5	0,42	0,01
Heideweg 10	4,5	-1,47		Heideweg 10	4,5	-1,47	0
Heideweg 2	4,5	14,18		Heideweg 2	4,5	13,57	0,61
Heideweg 4	4,5	11,42		Heideweg 4	4,5	11,11	0,31
Heideweg 4	4,5	15,8		Heideweg 4	4,5	15,24	0,56
Heideweg 4	4,5	15,35		Heideweg 4	4,5	14,81	0,54
Hoge Steenweg 103	4,5	4,73		Hoge Steenweg 103	4,5	4,38	0,35
Hoge Steenweg 103	1,5	2,02		Hoge Steenweg 103	1,5	1,69	0,33
Hoge Steenweg 105	4,5	5,25		Hoge Steenweg 105	4,5	4,9	0,35
Hoge Steenweg 105	1,5	2,54		Hoge Steenweg 105	1,5	2,21	0,33
Hoge Steenweg 107	4,5	5,42		Hoge Steenweg 107	4,5	5,07	0,35
Hoge Steenweg 107	1,5	2,86		Hoge Steenweg 107	1,5	2,52	0,34
Hoge Steenweg 109	4,5	5,77		Hoge Steenweg 109	4,5	5,45	0,32
Hoge Steenweg 109	1,5	3,22		Hoge Steenweg 109	1,5	2,9	0,32
Hoge Steenweg 111	4,5	6,79		Hoge Steenweg 111	4,5	6,49	0,3
Hoge Steenweg 111	1,5	4,62		Hoge Steenweg 111	1,5	4,34	0,28
Hoge Steenweg 112-126	4,5	11,38		Hoge Steenweg 112-126	4,5	10,99	0,39
Hoge Steenweg 112-126	1,5	13,1		Hoge Steenweg 112-126	1,5	12,53	0,57
Hoge Steenweg 112-126	4,5	12,04		Hoge Steenweg 112-126	4,5	11,64	0,4
Hoge Steenweg 112-126	1,5	14,25		Hoge Steenweg 112-126	1,5	13,68	0,57
Hoge Steenweg 112-126	4,5	15,7		Hoge Steenweg 112-126	4,5	15,14	0,56

Hoge Steenweg 112-126	1,5	14,27		Hoge Steenweg 112-126	1,5	13,69	0,58
Hoge Steenweg 113	4,5	15,31		Hoge Steenweg 113	4,5	14,7	0,61
Hoge Steenweg 113	1,5	14,28		Hoge Steenweg 113	1,5	13,63	0,65
Hoge Steenweg 113	4,5	13,84		Hoge Steenweg 113	4,5	13,21	0,63
Hoge Steenweg 113	1,5	6,53		Hoge Steenweg 113	1,5	5,98	0,55
Hoge Steenweg 115	4,5	14,62		Hoge Steenweg 115	4,5	13,96	0,66
Hoge Steenweg 115	1,5	13,97		Hoge Steenweg 115	1,5	13,29	0,68
Hoge Steenweg 115	4,5	11,25		Hoge Steenweg 115	4,5	11,06	0,19
Hoge Steenweg 115	1,5	9,83		Hoge Steenweg 115	1,5	9,67	0,16
Hoge Steenweg 117	4,5	1,28		Hoge Steenweg 117	4,5	0,95	0,33
Hoge Steenweg 117	1,5	1,26		Hoge Steenweg 117	1,5	0,92	0,34
Hoge Steenweg 117	4,5	9,98		Hoge Steenweg 117	4,5	9,35	0,63
Hoge Steenweg 117	1,5	8,84		Hoge Steenweg 117	1,5	8,18	0,66
Hoge Steenweg 117	4,5	10,63		Hoge Steenweg 117	4,5	10,25	0,38
Hoge Steenweg 117	1,5	8,69		Hoge Steenweg 117	1,5	8,33	0,36
Hoge Steenweg 119	4,5	4,53		Hoge Steenweg 119	4,5	4,44	0,09
Hoge Steenweg 119	1,5	3,96		Hoge Steenweg 119	1,5	3,82	0,14
Hoge Steenweg 119	4,5	15,69		Hoge Steenweg 119	4,5	15,16	0,53
Hoge Steenweg 119	1,5	14,39		Hoge Steenweg 119	1,5	13,85	0,54
Hoge Steenweg 128	4,5	15,43		Hoge Steenweg 128	4,5	14,91	0,52
Hoge Steenweg 128	1,5	14,38		Hoge Steenweg 128	1,5	13,85	0,53
Hoge Steenweg 130	4,5	14,36		Hoge Steenweg 130	4,5	13,89	0,47
Hoge Steenweg 130	1,5	12,84		Hoge Steenweg 130	1,5	12,37	0,47
Hoge Steenweg 132	4,5	14,44		Hoge Steenweg 132	4,5	13,97	0,47
Hoge Steenweg 132	1,5	12,63		Hoge Steenweg 132	1,5	12,17	0,46
Hoge Steenweg 134	4,5	16,38		Hoge Steenweg 134	4,5	15,84	0,54
Hoge Steenweg 134	1,5	15,24		Hoge Steenweg 134	1,5	14,71	0,53
Hoge Steenweg 195	4,5	10,82		Hoge Steenweg 195	4,5	10,35	0,47
Hoge Steenweg 195	1,5	8,72		Hoge Steenweg 195	1,5	8,24	0,48
Hoge Steenweg 195	4,5	11,36		Hoge Steenweg 195	4,5	10,87	0,49
Hoge Steenweg 195	1,5	8,79		Hoge Steenweg 195	1,5	8,33	0,46
horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	26,3		horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	25,59	0,71
horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	24,98		horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	24,25	0,73
horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	--		horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	--	
horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	--		horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	--	
horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	18,71		horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	18,32	0,39
horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	25,37		horst 51 (Bedrijfswoning)	1,5	24,72	0,65

horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	20,13		horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	19,75	0,38
horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	26,71		horst 51 (Bedrijfswoning)	4,5	26,09	0,62
Kasteellaan 26	4,5	6,58		Kasteellaan 26	4,5	6,15	0,43
Kasteellaan 26	1,5	4,98		Kasteellaan 26	1,5	4,54	0,44
Klokkenlaan 32	4,5	2,51		Klokkenlaan 32	4,5	2,16	0,35
Klokkenlaan 32	1,5	1,42		Klokkenlaan 32	1,5	1,05	0,37
Klokkenlaan 35	4,5	8,99		Klokkenlaan 35	4,5	8,55	0,44
Klokkenlaan 35	1,5	8,74		Klokkenlaan 35	1,5	8,26	0,48
Klokkenlaan 37	4,5	8,5		Klokkenlaan 37	4,5	8,1	0,4
Klokkenlaan 37	1,5	7,12		Klokkenlaan 37	1,5	6,72	0,4
Klokkenlaan 50	4,5	--		Klokkenlaan 50	4,5	--	
Klokkenlaan 50	1,5	--		Klokkenlaan 50	1,5	--	
Klokkenlaan 50	4,5	5,29		Klokkenlaan 50	4,5	5	0,29
Klokkenlaan 50	1,5	3,58		Klokkenlaan 50	1,5	3,28	0,3
Klokkenlaan 50	4,5	3,38		Klokkenlaan 50	4,5	3,09	0,29
Klokkenlaan 50	1,5	2		Klokkenlaan 50	1,5	1,72	0,28
Kraanven 2	1,5	7,45		Kraanven 2	1,5	6,94	0,51
Kraanven 2	1,5	6,37		Kraanven 2	1,5	5,95	0,42
Kraanven 2	1,5	6,8		Kraanven 2	1,5	6,31	0,49
Kraanven 2	1,5	5,25		Kraanven 2	1,5	4,95	0,3
Kraanven 2	4,5	9,2		Kraanven 2	4,5	8,7	0,5
Kraanven 2	4,5	8,18		Kraanven 2	4,5	7,77	0,41
Kraanven 2	4,5	8,61		Kraanven 2	4,5	8,14	0,47
Kraanven 2	4,5	6,68		Kraanven 2	4,5	6,38	0,3
Loonsche Land 155	4,5	--		Loonsche Land 155	4,5	--	
Loonsche Land 155	1,5	--		Loonsche Land 155	1,5	--	
Loonsche Land 71	4,5	25,47		Loonsche Land 71	4,5	25,07	0,4
Loonsche Land 71	1,5	23,27		Loonsche Land 71	1,5	22,81	0,46
Loonsche Land 72	4,5	26,3		Loonsche Land 72	4,5	25,66	0,64
Loonsche Land 72	1,5	24,63		Loonsche Land 72	1,5	23,99	0,64
Loonsche Land 73	4,5	27,66		Loonsche Land 73	4,5	27,06	0,6
Loonsche Land 73	1,5	26,03		Loonsche Land 73	1,5	25,42	0,61
Loonsche Land 74	4,5	25,1		Loonsche Land 74	4,5	24,57	0,53
Loonsche Land 74	1,5	22,25		Loonsche Land 74	1,5	21,76	0,49
Loonsche Land 75	4,5	28,34		Loonsche Land 75	4,5	27,84	0,5
Loonsche Land 75	1,5	25,96		Loonsche Land 75	1,5	25,42	0,54
Loonsche Land 76	4,5	28,42		Loonsche Land 76	4,5	27,9	0,52

Loonsche Land 76	1,5	26,54		Loonsche Land 76	1,5	25,95	0,59
Loonsche Land 77	4,5	27,48		Loonsche Land 77	4,5	26,91	0,57
Loonsche Land 77	1,5	25,76		Loonsche Land 77	1,5	25,12	0,64
Loonsche Land 79	4,5	27,77		Loonsche Land 79	4,5	27,23	0,54
Loonsche Land 79	1,5	26,43		Loonsche Land 79	1,5	25,86	0,57
Loonsche Land 80	4,5	28,6		Loonsche Land 80	4,5	28,03	0,57
Loonsche Land 80	1,5	27,3		Loonsche Land 80	1,5	26,7	0,6
Loonsche Land 81	4,5	28		Loonsche Land 81	4,5	27,38	0,62
Loonsche Land 81	1,5	26,81		Loonsche Land 81	1,5	26,18	0,63
Loonsche Land 83	4,5	27,38		Loonsche Land 83	4,5	26,75	0,63
Loonsche Land 83	1,5	26,06		Loonsche Land 83	1,5	25,41	0,65
Loonsche Land 92	4,5	--		Loonsche Land 92	4,5	--	
Loonsche Land 92	1,5	--		Loonsche Land 92	1,5	--	
Loonsche Land 93	4,5	--		Loonsche Land 93	4,5	--	
Loonsche Land 93	1,5	--		Loonsche Land 93	1,5	--	
Loonsche Land 95	4,5	--		Loonsche Land 95	4,5	--	
Loonsche Land 95	1,5	--		Loonsche Land 95	1,5	--	
Loonsche Land 96	4,5	--		Loonsche Land 96	4,5	--	
Loonsche Land 96	1,5	--		Loonsche Land 96	1,5	--	
Loonsche Land 97	4,5	--		Loonsche Land 97	4,5	--	
Loonsche Land 97	1,5	--		Loonsche Land 97	1,5	--	
Verblijfsrecreatie west	1,5	31,6		Verblijfsrecreatie west	1,5	31,48	0,12
Verblijfsrecreatie west	1,5	32,29		Verblijfsrecreatie west	1,5	32,16	0,13
Verblijfsrecreatie west	1,5	28,19		Verblijfsrecreatie west	1,5	28,08	0,11
Verblijfsrecreatie west	1,5	30,85		Verblijfsrecreatie west	1,5	30,75	0,1
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,5	55,04		Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,5	54,96	0,08
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,5	54,8		Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,5	54,72	0,08
Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,5	53,13		Berkakker 14 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,5	53,04	0,09
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,5	53,48		Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,5	53,39	0,09
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,5	53,21		Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,5	53,12	0,09
Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,5	51,27		Berkakker 22 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,5	51,19	0,08
Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,5	55,35		Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	7,5	55,28	0,07
Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,5	55,3		Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	4,5	55,21	0,09
Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,5	53,78		Berkakker 26 5171SR Kaatsheuvel [1]	1,5	53,69	0,09
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,5	56,28		Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	7,5	56,2	0,08
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,5	56,3		Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	4,5	56,21	0,09
Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,5	55,4		Berkakker 38 5171SR Kaatsheuvel [3]	1,5	55,32	0,08

Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,5	55,25	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	7,5	55,16	0,09
Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,5	55,15	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	4,5	55,09	0,06
Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,5	53,92	Berkakker 42 5171SR Kaatsheuvel [2]	1,5	53,83	0,09
Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,5	37,65	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	4,5	37,18	0,47
Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,5	36,83	Braakakker 1 5171SM Kaatsheuvel [1]	1,5	36,36	0,47
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,5	55,33	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	7,5	55,22	0,11
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,5	55,27	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	4,5	55,17	0,1
Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,5	54,02	Brugske 12 5171VS Kaatsheuvel [1]	1,5	53,91	0,11
Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,5	49,47	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	4,5	48,71	0,76
Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,5	46,71	Doctor Schaepmanstraat 34 5171KH Kaatsheuvel	1,5	46,07	0,64
Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,5	21,94	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,5	21,5	0,44
Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,5	19,43	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,5	18,81	0,62
Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,5	17,31	Dreefseweg 60 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,5	16,63	0,68
Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,5	33,03	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	7,5	32,94	0,09
Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,5	32,65	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	4,5	32,56	0,09
Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,5	31,64	Dreefseweg 68 5172EA Kaatsheuvel [2]	1,5	31,57	0,07
Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,5	37,57	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	7,5	37,52	0,05
Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,5	37,14	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	4,5	37,09	0,05
Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,5	36,18	Dreefseweg 72 5172EA Kaatsheuvel [1]	1,5	36,13	0,05
Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,5	45,82	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	7,5	45,8	0,02
Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,5	44,51	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	4,5	44,51	0
Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,5	43	Grift 23 5172BW Kaatsheuvel [3]	1,5	43	0
Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,5	56,86	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	7,5	56,79	0,07
Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,5	56,99	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	4,5	56,91	0,08
Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,5	56,49	Halfrad 4 5171SK Kaatsheuvel [4]	1,5	56,41	0,08
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,5	55,8	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,5	55,71	0,09
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,5	55,71	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,5	55,62	0,09
Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,5	54,43	Hei-akker 40 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,5	54,34	0,09
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,5	55,15	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	7,5	55,05	0,1
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,5	54,98	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	4,5	54,88	0,1
Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,5	53,45	Hei-akker 44 5171WS Kaatsheuvel [1]	1,5	53,34	0,11
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,5	55,01	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	7,5	54,91	0,1
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,5	54,82	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	4,5	54,72	0,1
Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,5	53,3	Hei-akker 48 5171WS Kaatsheuvel [2]	1,5	53,2	0,1
Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,5	56,93	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	4,5	56,28	0,65
Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,5	55,45	Heikant 27 5171KM Kaatsheuvel [1]	1,5	54,79	0,66
Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,5	58,54	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	4,5	58,3	0,24

Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,5	57,81	Heikant 30 5171KM Kaatsheuvel [2]	1,5	57,6	0,21
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,5	61,01	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	7,5	60,27	0,74
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,5	60,62	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,5	59,88	0,74
Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,5	58,92	Horst 25 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,5	58,18	0,74
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,5	20,43	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	4,5	19,62	0,81
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,5	19,14	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [1]	1,5	18,33	0,81
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,5	23,19	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	4,5	22,4	0,79
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,5	21,98	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [2]	1,5	21,18	0,8
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,5	41,74	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	4,5	40,96	0,78
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,5	39,68	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [3]	1,5	38,86	0,82
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,5	45,48	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	4,5	44,73	0,75
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,5	43,96	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [4]	1,5	43,2	0,76
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,5	45,24	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	4,5	44,48	0,76
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,5	43,33	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [5]	1,5	42,57	0,76
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,5	41,75	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	4,5	41,02	0,73
Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,5	39,41	Horst 35 5171RA Kaatsheuvel [6]	1,5	38,67	0,74
Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,5	35,77	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	7,5	35,72	0,05
Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,5	35,32	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	4,5	35,26	0,06
Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,5	34,68	Hunze 27 5172BX Kaatsheuvel [2]	1,5	34,62	0,06
Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,5	35,11	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	7,5	35,06	0,05
Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,5	34,8	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	4,5	34,73	0,07
Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,5	34,3	Hunze 8 5172BX Kaatsheuvel [1]	1,5	34,25	0,05
IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,5	49,85	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	7,5	49,85	0
IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,5	49,44	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	4,5	49,44	0
IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,5	47,75	IJssel 38 5172BP Kaatsheuvel [1]	1,5	47,77	-0,02
Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,5	39,55	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	4,5	38,94	0,61
Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,5	39,26	Kinkenpolder 10 5171SV Kaatsheuvel [5]	1,5	38,67	0,59
Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,5	48,08	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,5	47,76	0,32
Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,5	45,92	Kinkenpolder 2 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,5	45,73	0,19
Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,5	41,93	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,5	41,25	0,68
Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,5	41,4	Kinkenpolder 4 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,5	40,76	0,64
Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,5	41,85	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	4,5	41,3	0,55
Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,5	41,33	Kinkenpolder 6 5171SV Kaatsheuvel [1]	1,5	40,85	0,48
Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,5	41,24	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	4,5	40,67	0,57
Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,5	40,6	Kinkenpolder 8 5171SV Kaatsheuvel [4]	1,5	40,09	0,51
Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,5	40,54	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	4,5	39,96	0,58
Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,5	40,42	Kinkenpolder 8 A 5171SV Kaatsheuvel [2]	1,5	39,92	0,5

Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,5	56,07		Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	7,5	56,07	0
Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,5	56,08		Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	4,5	56,08	0
Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,5	54,95		Koningsdiep 15 5172AT Kaatsheuvel [4]	1,5	54,95	0
Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	55,21		Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	55,21	0
Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	55,21		Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	55,2	0,01
Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	53,85		Koningsdiep 17 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	53,85	0
Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,5	54,88		Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,5	54,88	0
Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,5	54,74		Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,5	54,74	0
Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,5	53,25		Koningsdiep 31 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,5	53,24	0,01
Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,5	55,16		Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,5	55,16	0
Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,5	55,07		Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,5	55,07	0
Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,5	53,6		Koningsdiep 33 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,5	53,6	0
Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,5	55,21		Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	7,5	55,21	0
Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,5	55,09		Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	4,5	55,09	0
Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,5	53,68		Koningsdiep 43 5172AT Kaatsheuvel [1]	1,5	53,68	0
Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	55,27		Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	55,27	0
Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	55,12		Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	55,12	0
Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	53,67		Koningsdiep 57 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	53,67	0
Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,5	57,11		Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	7,5	57,11	0
Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,5	57,2		Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	4,5	57,2	0
Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,5	56,56		Koningsdiep 63 5172AT Kaatsheuvel [5]	1,5	56,56	0
Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	55,74		Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	7,5	55,73	0,01
Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	55,73		Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	4,5	55,72	0,01
Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	54,95		Koningsdiep 65 5172AT Kaatsheuvel [2]	1,5	54,95	0
Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,5	41,41		Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	7,5	41,29	0,12
Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,5	39,94		Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	4,5	39,84	0,1
Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,5	38,83		Krammentrekker 18 5171SG Kaatsheuvel [3]	1,5	38,73	0,1
Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,5	45,52		Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	7,5	45,44	0,08
Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,5	44,38		Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	4,5	44,28	0,1
Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,5	43,13		Krammentrekker 22 5171SG Kaatsheuvel [2]	1,5	43,04	0,09
Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,5	41,06		Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	7,5	41,05	0,01
Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,5	40,5		Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	4,5	40,48	0,02
Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,5	39,6		Lek 10 5172BR Kaatsheuvel [1]	1,5	39,57	0,03
Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,5	33,29		Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	7,5	33,21	0,08
Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,5	32,5		Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	4,5	32,4	0,1
Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,5	31,81		Lek 28 5172BR Kaatsheuvel [6]	1,5	31,72	0,09
Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,5	29,67		Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,5	29,5	0,17

Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,5	28,34		Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,5	28,14	0,2
Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,5	27,1		Lek 40 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,5	26,88	0,22
Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,5	--		Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	7,5	--	
Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,5	--		Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	4,5	--	
Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,5	--		Lek 46 5172BR Kaatsheuvel [2]	1,5	--	
Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,5	38,41		Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	7,5	38,04	0,37
Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,5	35,1		Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	4,5	34,83	0,27
Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,5	34,08		Modelleur 14 5171SL Kaatsheuvel [2]	1,5	33,87	0,21
Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,5	43,53		Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	7,5	43,46	0,07
Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,5	41,98		Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	4,5	41,92	0,06
Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,5	40,67		Panakker 12 5171SX Kaatsheuvel [1]	1,5	40,62	0,05
Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,5	54,97		Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	7,5	54,07	0,9
Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,5	51,62		Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	4,5	50,75	0,87
Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,5	48,05		Parkstraat 33 5171KP Kaatsheuvel [2]	1,5	47,22	0,83
Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,5	54,64		Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	7,5	53,73	0,91
Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,5	50,6		Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	4,5	49,74	0,86
Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,5	46,65		Parkstraat 8 5171KR Kaatsheuvel [2]	1,5	45,88	0,77
Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,5	36,99		Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	7,5	36,84	0,15
Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,5	33,15		Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	4,5	33,07	0,08
Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,5	30,17		Pijlakker 9 5171SZ Kaatsheuvel [1]	1,5	30,08	0,09
Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,5	54,12		Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	7,5	53,2	0,92
Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,5	51,34		Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	4,5	50,45	0,89
Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,5	46,77		Prinses Beatrixstraat 28 5171KS Kaatsheuvel [	1,5	45,94	0,83
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,5	53,65		Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	7,5	52,73	0,92
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,5	50,74		Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	4,5	49,86	0,88
Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,5	45,11		Prinses Irenestraat 28 5171KT Kaatsheuvel [3]	1,5	44,24	0,87
Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,5	56,29		Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	7,5	55,38	0,91
Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,5	52,75		Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	4,5	51,87	0,88
Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,5	47,64		Prinses Margrietstraat 8 5171KV Kaatsheuvel [	1,5	46,8	0,84
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,5	44,07		Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	7,5	43,29	0,78
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,5	41,15		Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	4,5	40,37	0,78
Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,5	37,43		Prinses Marijkestraat 2 5171KN Kaatsheuvel [2	1,5	36,67	0,76
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,5	44,54		Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	7,5	43,77	0,77
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,5	41,24		Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	4,5	40,44	0,8
Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,5	37,5		Sint Josephstraat 34 5171KZ Kaatsheuvel [2]	1,5	36,73	0,77
Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,5	54,51		Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	7,5	53,59	0,92
Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,5	50,1		Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	4,5	49,24	0,86

Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,5	45,45		Sint Josephstraat 39 5171KZ Kaatsheuvel [4]	1,5	44,69	0,76
Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,5	31,41		Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	7,5	31,29	0,12
Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,5	29,31		Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	4,5	29,21	0,1
Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,5	28,08		Slingebeek 23 5172DN Kaatsheuvel [2]	1,5	28	0,08
Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,5	57,65		Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	7,5	57,57	0,08
Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,5	57,73		Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	4,5	57,65	0,08
Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,5	57,1		Verlaet 8 5171SH Kaatsheuvel [3]	1,5	57,02	0,08

= geluidbelasting boven 48 dB



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE