

Onderzoek geurhinder veehouderijen LOG Witveldweg

projectnr. 246670
revisie 02
maart 2012

Auteurs

E. Zwakenberg
H. Gockel
R.H. Schokker

Opdrachtgever

Gemeente Horst aan de Maas
Afdeling Ruimte, Milieu en Economie
Postbus 6005
5960 AA Horst

datum vrijgave

2 maart 2012

beschrijving revisie 02

Definitief

goedkeuring

R. H. Schokker

vrijgave

H.W. Lindeboom

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

Inhoud	blz.
1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doel	3
1.3 Leeswijzer	3
2 Wettelijk kader	5
2.1 Wet geurhinder en veehouderij	5
3 Onderzoeksopzet.....	7
3.1 Inleiding	7
3.2 Totstandkoming scenario's.....	7
3.3 Rekenmodel en invoergegevens	10
3.4 Samenstelling bestanden voor berekeningen	10
3.4.1 Bronnen geuremissie.....	10
3.4.2 Geurgevoelige objecten	15
3.5 Toelichting geurbelasting	17
4 Resultaten	18
4.1 Inleiding	18
4.2 Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012	18
4.3 Referentiesituatie 2020	18
4.4 Planscenario	18
4.5 Maximumscenario	19
5 Samenvatting en conclusies	20
5.1 Samenvatting.....	20
5.2 Conclusies.....	20
Bijlagen	
Bijlage 1: Veehouderijen in een zone van 2 km om LOG	I
Bijlage 2: Kaart achtergrondbelasting huidige situatie, peildatum 1 januari 2012	V
Bijlage 3: Kaart achtergrondbelasting referentiesituatie 2020	IX
Bijlage 4: Kaart achtergrondbelasting planscenario	XIII
Bijlage 5: Kaart achtergrondbelasting maximumscenario	XVII
Bijlage 6: Resultaten V-stacks vergunning	XXI

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de Reconstructiewet heeft de provincie Limburg in de gemeente Horst aan de Maas vijf zoekgebieden voor Landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) aangewezen. De gemeenteraad heeft bepaald voorlopig alleen het LOG Witveldweg tot uitvoering te brengen, omdat dit gebied zich hier het beste voor leent. Hiertoe heeft het College van B&W op 12 februari 2008 een gebiedsvisie voor LOG Witveldweg vastgesteld. In de gebiedsvisie geeft de gemeente aan binnen welke randvoorwaarden en kaders het LOG ontwikkeld moet worden.

In het kader van het plan-MER en bestemmingsplan LOG Witveldweg is een geuronderzoek uitgevoerd.

1.2 Doel

Doel van het geuronderzoek is het in beeld brengen van de geurbelasting afkomstig van de veehouderijen. Hierbij wordt de huidige situatie (peildatum 1 januari 2012) en de referentiesituatie 2020 beschouwd en afgezet tegen twee scenario's. De onderliggende doelstelling is het beoordelen of deze geurbelasting leidt tot een ongewenste aantasting van de leefkwaliteit in het landelijk gebied en de bebouwde kommen van de gemeente Horst aan de Maas.

1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 omschrijft het wettelijk kader. In hoofdstuk 3 is de uitwerking van het onderzoek weergegeven. Na de resultaten van het onderzoek in hoofdstuk 4 wordt het rapport in hoofdstuk 5 afgesloten met een samenvatting en de conclusies.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (verder: Wgv) in werking getreden. De Wgv is het exclusieve toetsingskader voor de beoordeling van geurhinder afkomstig van dierenverblijven bij veehouderijen. De Wgv stelt normen voor maximale geurbelasting op voor geurgevoelige objecten of minimaal vereiste afstanden tussen veehouderijen en voor geurgevoelige objecten. Binnen de Wgv is een verdeling gemaakt in twee categorieën op basis van locatie voor geurgevoelige objecten, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

Geuremissiefactoren

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met en dieren zonder een geuremissiefactor. Melkkoeien of paarden zijn dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, hiervoor geldt een vaste afstand. Dieren met een geuremissiefactor zijn bijvoorbeeld varkens of kippen, hiervoor geldt een geurnorm. Voor iedere diercategorie waarvan de geuremissie is bepaald, wordt deze uitgedrukt in odour units per seconde per dier (per volume eenheid) [$\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$]. De geuremissiefactoren zijn opgenomen in de bij de Wgv opgenomen regeling 'Regeling geurhinder en veehouderij' (verder: Rgv). Gemeente Horst aan de Maas is op grond van bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen in een concentratiegebied. Binnen een concentratiegebied geldt een geurbelasting op een geurgevoelig object welke is gelegen binnen bebouwde kom van maximaal $3,0 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$. In geval het geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde kom mag de geurbelasting maximaal $14,0 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$ bedragen.

Vaste afstanden

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, geldt een minimale afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze vaste afstand moet ten minste 100 meter bedragen in geval het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor objecten die buiten de bebouwde kom zijn gelegen geldt een afstand van ten minste 50 meter.

Gevel tot gevel afstand

Naast bovengenoemde kaders geldt voor zowel dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld en dieren waarvoor dit niet is gedaan altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze afstand moet ten minste 50 meter bedragen in geval het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor objecten die buiten de bebouwde kom zijn gelegen, geldt een afstand van ten minste 25 meter.

Geurverordening

De Wgv biedt mogelijkheden om lokaal maatwerk te leveren. Binnen bepaalde marges kan van de landelijke geldende normen worden afgeweken. De gemeente moet dan in een zogenaamde geurgebiedsvisie onderbouwen waarom voor het grondgebied van de gemeente of voor een deel daarvan, specifieke normen gewenst zijn. De specifieke gemeentelijke normen moeten in een verordening worden vastgelegd.

Gemeente Horst aan de Maas is niet voornemens om de individuele geurnormen aan te passen. Dit betekent dat de wettelijk vastgelegde normen in de Wgv gelden voor de voor geur gevoelige objecten binnen de gemeente. Indirect leidt deze keuze tot een acceptatie van een bepaalde leefkwaliteit die is gekoppeld aan de cumulatieve (achtergrond)belasting.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Inleiding

Het plan-MER dient ter onderbouwing van de te maken keuzes in het bestemmingsplan. In het kader van de m.e.r. is het verplicht redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven/scenario's van de voorgenomen activiteiten uit te werken en te beoordelen op milieueffecten. Op basis van de uitgangspunten van de gebiedsvisie LOG Witveldweg zijn twee scenario's afgebakend.

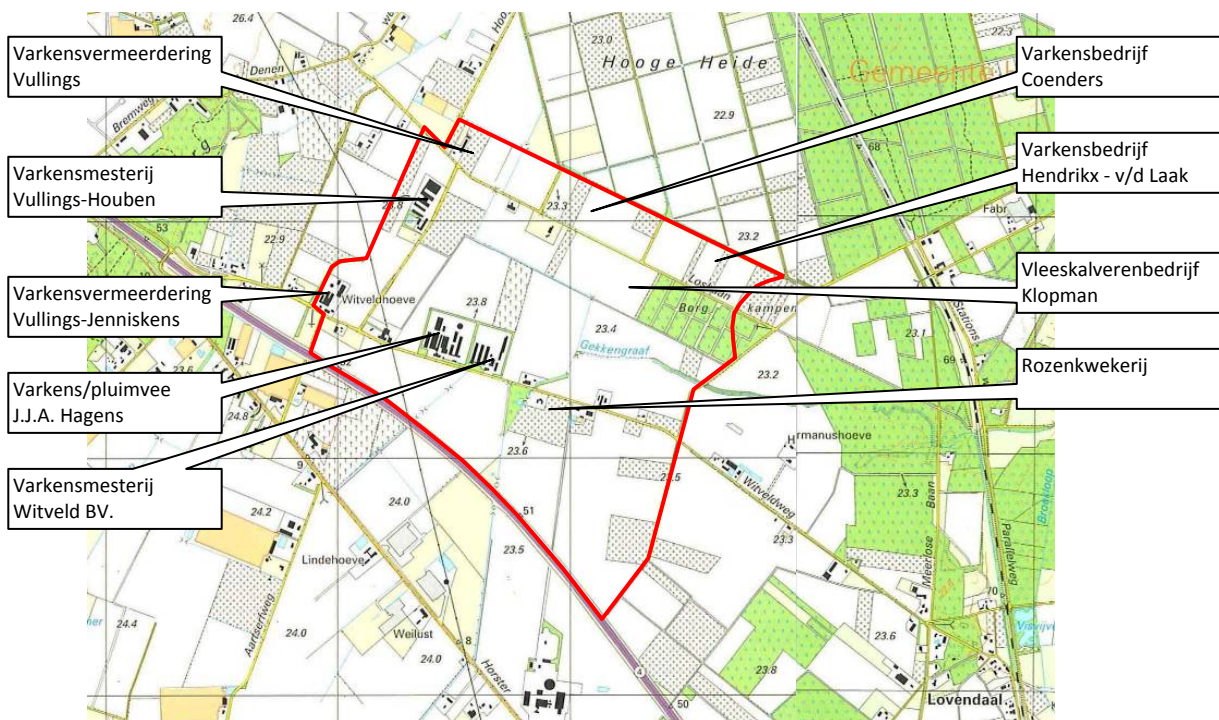
In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de onderzoeksopzet van het geuronderzoek. Paragraaf 3.2 beschrijft de motivaties die hebben geleid tot de keuze van de twee scenario's die zijn doorgerekend naast de huidige situatie (2012) en de referentiesituatie (2020). In paragraaf 3.3 is de gebruikte berekeningsmethode weergegeven. In paragraaf 3.4 worden de uitgevoerde werkwijze van het onderzoek en de samenstelling van de gebruikte databestanden geschetst. Paragraaf 3.5 gaat in op het begrip geurbelasting en het verschil in voorgrond- en achtergrondbelasting.

3.2 Totstandkoming scenario's

Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012

Aangezien het plangebied momenteel in ontwikkeling is en recentelijk agrarische ontwikkelingen hebben plaatsgevonden, is een peildatum voor de huidige situatie gehanteerd, te weten, 1 januari 2012. De huidige situatie betreft de situatie op 1 januari 2012 conform de verleende projectvrijstellingen (Artikel 19.1 WRO), projectbesluiten en milieuvergunningen van de verschillende intensieve veehouderijen.

In het plangebied zijn in de huidige situatie acht intensieve veehouderijen aanwezig (zie Figuur 3.1). De drie agrarische bedrijven die recentelijk zijn gevestigd in het LOG Witveldweg, varkensbedrijf Coenders, vleeskalverenhouderij Klopman en varkensbedrijf Hendrixx-Van der Laak, behoren ook tot de huidige situatie. Daarnaast bevindt zich binnen het plangebied een rozenkwekerij. De rozenkwekerij veroorzaakt geen geurhinder.



Figuur 3.1 Huidige situatie agrarische bedrijvigheid LOG Witveldweg

Referentiesituatie 2020

De referentiesituatie omvat de huidige situatie 2012, inclusief de autonome ontwikkelingen tot en met het jaar 2020.

Als autonome ontwikkeling kan beschouwd worden dat de veehouderijen van Vullings E (Losbaan 4) en mts. Vullings-Jenniskens (Witveldweg 60) in het Bedrijfsontwikkelplan (BOP) hebben aangegeven te zullen stoppen in 2016. Echter vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan zal eerder zijn, waardoor genoemde locaties nog agrarisch bestemd zullen (moeten) worden.

Een tweede autonome ontwikkeling betreft onder andere het Besluit huisvesting, waarin is opgenomen dat huisvestingssystemen moeten voldoen aan maximale emissiefactoren (BBT Besluit Huisvesting). Ondernemers hebben in hun Bedrijfsontwikkelplan (BOP) kunnen aangeven of hun bedrijf al voldoet aan de normen voor ammoniakemissies, of binnen welke termijn zij hieraan gaan voldoen of dat zij hun bedrijf willen stoppen. De gedetailleerde uitwerking van de referentiesituatie is opgenomen in paragraaf 3.4.1.

Scenario's

Het doel van het plan-MER is de mogelijke effecten van de ontwikkelruimte in het bestemmingsplan weer te geven. De precieze toekomstige omvang van de agrarische bedrijven in het plangebied (LOG Witveldweg) zijn nog onduidelijk, met name in hoeverre en op welke locatie gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden in de intensieve veehouderij die het bestemmingsplan biedt. Binnen de ontwikkelruimte, die het bestemmingsplan biedt, zijn twee scenario's afgebakend waarin verschillen in de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij zijn opgenomen:

- Het planscenario;
- Het maximumscenario.

Planscenario

Het planscenario is de behoefte aan uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van de activiteiten. Hierbij is uitgegaan van de realisatie van de thans bekende agrarische ontwikkelingen.

Maximumscenario

Het maximumscenario betreft de ruimte die de gemeente aan initiatieven en uitbreidingen wil en kan geven in het bestemmingsplan. De ontwikkelingsruimte wordt mogelijk gemaakt middels een ontheffing of wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan. Dit betekent dat voor iedere uitbreiding van een bestaand agrarisch bedrijf nog wel de benodigde ruimtelijke ordeningsprocedure moet worden doorlopen. Daarnaast is de mogelijke groei bepaald volgens de uitgangspunten uit de Gebiedsvisie LOG Witveldweg. Deze uitgangspunten zijn weergegeven in tabel 3.1.

Conclusie

Voorgaande heeft geleid tot de volgende vier situaties die zijn doorgerekend:

- Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012;
- Referentiesituatie 2020;
- Planscenario 2020;
- Maximumscenario 2020.

Tabel 3.1 Uitgangspunten uit Gebiedsvisie LOG Witveldweg (Gemeente Horst aan de Maas, 2008)

Thema	Uitgangspunt
Intensieve veehouderij	- In het LOG Witveldweg mogen zich maximaal zes intensieve veehouderijen vestigen teneinde het milieu niet te veel te belasten en de geurhinder binnen acceptabele grenzen te houden; - Maximaal 15% van het plangebied mag worden bebouwd, dit is ruim 31 hectare van het plangebied; - De bedrijven moeten afkomstig zijn uit het zuidelijke reconstructiegebied: Noord- en Midden-Limburg en het Brabantse reconstructiegebied; - Niet elk bedrijf mag zich vestigen in het LOG. Bedrijven moeten aan één van de drie toelatingscriteria voldoen. Het LOG biedt ruimte aan nieuwe intensieve veehouderijen die: 1. Nu te dicht tegen natuurgebieden aanliggen in een zogenaamd extensiveringsgebied in Noord- en Midden-Limburg, of; 2. Nu knelpuntsituaties rond dorpskernen veroorzaken (denk aan geurhinder), of; 3. Zich richten op innovatie en duurzaamheid (zogenaamd Nieuw Gemengde Bedrijven); - Het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT) voor intensieve veehouderijen is wettelijk vastgesteld. Daarbij wordt gestreefd naar de stimulering van bestaande bedrijven om deze technieken eerder toe te passen.
Amendement intensieve veehouderij	- De maximale bouwkveldgrootte per initiatief bedraagt 6 ha; - Op een bouwkveld is een bebouwingspercentage van maximaal 65% toegestaan. Dit betekent een bebouwing van maximaal 3,9 hectare per initiatief.
Dierenwelzijn en fijn stof	- Dieren worden niet onnodig blootgesteld aan pijn of leed en eigenaars/houders van dieren worden verplicht minimale welzijnseisen in acht nemen; - Als beleid voor LOG Witveldweg wordt het vigerende beleid Europese en nationale beleid ten aanzien van MRSA bestemming en fijn stof aangehouden. Voor deze aspecten zijn geen extra criteria gesteld.
Landschappelijke inpassing	Uitgangspunten om tot een optimale landschappelijke inpassing te komen van de intensieve veehouderijen in het LOG Witveldweg: - De maximale goothoogte van bedrijfsgebouwen bedraagt 8,40 m; - De maximale nokhoogte van bedrijfsgebouwen bedraagt 14 m; - De nieuwe bouwkveld heeft de volgende maatvoering: maximaal 300 m diep en maximaal 200 m breed; - De bedrijfsgebouwen (stallen) zijn haaks op de weg gelegen, waarbij eventuele silo's in of bij de hogere delen van de bedrijfsgebouwen, bij voorkeur niet aan de voorzijde zijn geplaatst; - Behoud de open ruimten tussen de bedrijven met een dusdanige maat waardoor zicht op de achterliggende open ruimte mogelijk is. Vanwege de diepte van de kavel dient de open ruimte tussen de bedrijven aan één straatkant minimaal 300 m te zijn. De open ruimte tussen twee bedrijfsgebouwen aan twee straatkanten dient (horizontaal) minimaal 150 m te zijn; - Bij afwijkingen van hoogtes en bouwkveldmaatvoering kan het College B&W afwijkingen toestaan, mits er integrale kwaliteitsverbeteringen plaatsvinden in het gebied. Door deze mogelijkheid kunnen kansen benut worden om bijvoorbeeld geur nog meer te reduceren; - Voor de vestiging van bedrijven wordt in principe aangesloten bij de bestaande infrastructuur en de bestaande bebouwingslinten en het daarbij zoveel mogelijk behouden van de aanwezige open ruimten. - Naast de inpassing van de intensieve veehouderijen vindt het College B&W het van belang dat (indien noodzakelijk) compensatiemaatregelen worden gezocht in en rondom LOG Witveldweg, zoals natuurcompensatie in de nabijgelegen Kasteelschen bossen, Reulsberg en rondom Grubbenvorst.
Geur	Voor het aspect geur bij intensieve veehouderijen zijn de standaardnormen uit de Geurwet van 1 januari 2007 leidend: - Op basis van de Geurwet dienen geurgevoelige objecten beschermd te worden. Een geurgevoelig object is volgens de wet een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt; - Het College B&W hanteert de geurnorm van 3 ou/m³ voor de woonkernen in Horst aan de Maas en de geurnorm van 14 ou/m³ voor woningen in het buitengebied.
Duurzame energie	- Naast het gebruik van biomassa worden andere vormen van duurzame energiebronnen, zoals zonne-energie en aardwarmte gestimuleerd; - In het LOG Witveldweg is geen plaats voor windmolens.
Verkeer	- Bij elk initiatief in het LOG Witveldweg is meer dan voldoende aandacht voor de verkeersveiligheid in en rond het gebied; - De verkeersstructuur moet nader worden uitgewerkt in een verkeersstructuurplan of een verkeerscirculatieplan.
Toezicht en monitoring	- Naast de reguliere toezichtstaken op het gebied van bouwen, milieu en ruimtelijke ordening zullen actief gesprekken worden gevoerd met de intensieve veehouderijen in het LOG Witveldweg om zodoende lange handhavingstrajecten overbodig te maken.
Ammoniak en zeer kwetsbare natuur	- Rekening houden met de aanwezigheid van zeer kwetsbare natuur in de nabijheid van het LOG Witveldweg

3.3 Rekenmodel en invoergegevens

Om de geurinvloed van agrarische inrichtingen grafisch te kunnen weergeven is het verspreidingsmodel V-Stacks gebied ontwikkeld door KEMA in opdracht van het ministerie van I&M. Deze applicatie heeft het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning als basis, maar biedt de mogelijkheid om de geurbelasting over een verzameling punten te berekenen. Het resultaat, een grid met punten waarop de geurbelasting is berekend, vormt het uitgangspunt voor het vervaardigen van kaarten waarop de geurbelasting in de vorm van kleurvlakken is weergegeven.

De berekeningen met V-Stacks gebied worden uitgevoerd per in te voeren grid (maximaal 5 bij 5 km). Om deze reden vraagt het programma om invoer van gegevens over dit gebied. Daarnaast heeft het programma gegevens over de geurbronnen en de geurgevoelige objecten in het gebied nodig.

Alle agrarische bedrijven binnen het LOG Witveldweg zijn opgenomen in de bronbestanden. Deze bestanden bevatten data en parameters van de veebezetting en dienen als input voor de berekeningen. Naast bronbestanden heeft het programma ook bestanden nodig waarin de gegevens van voor geurhinder gevoelige objecten (verder: ggo's) zijn opgenomen.

De emissiebronnen van de bedrijven binnen het LOG zijn gedetailleerd (per stal) in het bronbestand opgenomen. Dit verhoogt de nauwkeurigheid van de rekenresultaten. Gevolg van deze werkwijze is dat het programma niet de groei van de bedrijven kan limiteren op basis van de aanwezigheid van een voor geurgevoelig object waarvoor een maximale geurbelasting geldt. Het programma beschouwt namelijk iedere afzonderlijke stal als een individueel bedrijf. Derhalve zijn bij berekening van het maximum scenario, de groeimogelijkheden van de agrarische bedrijven door het rekenprogramma begrensd op basis van de emissie die maximaal mogelijk is volgens de toegekende bedrijfsoppervlakte. Om te beoordelen of de berekende groeimogelijkheden in het maximum scenario leiden tot geurknelpunten, zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma V-stacks vergunning. Deze, eveneens in opdracht van het ministerie van I&M door KEMA ontwikkelde applicatie, berekent per bedrijf met meerdere bronnen de geurbelasting op omliggende voor geur gevoelige objecten.

3.4 Samenstelling bestanden voor berekeningen

In deze paragraaf wordt omschreven hoe tot de samenstelling van de benodigde bestanden voor het uitvoeren van de geurberekeningen is gekomen. Paragraaf 3.4.1 gaat in op de generatie van de bronbestanden en paragraaf 3.4.2 op de generatie van het geurgevoelige objecten bestand.

3.4.1 Bronnen geuremissie

In de berekening zijn de inrichtingen binnen het LOG en de inrichtingen in een straal van 2 km rondom het LOG beschouwd. Onderstaand wordt een nadere toelichting gegeven over de keuzes van de invoergegevens voor de bronnenlijsten voor respectievelijk de bronnen binnen het LOG en de bronnen buiten het LOG.

Bronnen binnen het LOG

De brongegevens voor de inrichtingen die binnen het LOG liggen verschillen van elkaar per scenario. De huidige situatie, peildatum 1 januari 2012, is als basis gebruikt voor de bronnenlijsten voor de referentiesituatie 2020; de referentiesituatie is als basis gebruikt voor de bronnenlijsten voor het planscenario en het maximumscenario.

1. Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012

Voor het berekenen van de geurbelasting in de huidige situatie zijn de emissies gehanteerd van de op 1 januari 2012 verleende milieuvergunningen (sinds 1 oktober 2010 aangeduid als omgevingsvergunning). Voor de omvangsbepaling van de aanwezige agrarische bouwblokken is de situatie zoals deze op 1 januari 2012 bekend was volgens het vigerend bestemmingsplan, inclusief de genomen projectvrijstellingen op grond van de WRO en de projectbesluiten op grond van de Wro (te weten de inrichtingen Klopman, Coenders en Hendriks-v/d Laak).

De 8 inrichtingen vermeld in tabel 3.2 zijn de intensieve veehouderijen die in het plangebied liggen met hun huidige emissie. Voor de inrichtingen binnen het LOG zijn de meest recente gegevens gebruikt zoals bekend bij de gemeente.

Tabel 3.2 Geuremissie bronnen in het LOG Witveldweg huidige situatie 1 januari 2012 (conform verleende milieuvergunningen)

Naam	Adres	Type inrichting	Geuremissie (aantal odour units/sec)	Bouwblok (aantal ha)
Vullings-Houben	Laagheide 9	Varkensmesterij	141.087	2,97
Vullings E	Losbaan 4	Varkensvermeerdering	16.560	0,94
Witveld BV	Witveldweg 44	Varkensmesterij	88.974	3,61
Hagens J.J.A.	Witveldweg 48	Varkens/pluimvee	112.960	3,95
mts. Vullings-Jenniskens	Witveldweg 60	Varkensvermeerdering	26.155	1,31
Klopman	Losbaan 21	Vleeskalveren	42.720	1,76
Coenders	Losbaan 26	Varkensmesterij	12.621	0,56
Hendriks-v/d de Laak	Losbaan 12	Varkensvermeerdering	7.812	0,66
Totaal				15,76

2. Referentiesituatie 2020

De referentiesituatie omvat de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen, uitgaande van het jaar 2020. Als autonome ontwikkeling kan beschouwd worden dat de veehouderijen van Vullings E. (Losbaan 4) en mts. Vullings-Jenniskens (Witveldweg 60) in het Bedrijfsontwikkelplan (Bop) hebben aangegeven te zullen stoppen in 2016. Echter vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan zal eerder zijn, waardoor genoemde locaties nog agrarisch bestemd zullen (moeten) worden.

Een tweede autonome ontwikkeling betreft het Besluit huisvesting, waarin is opgenomen dat huisvestingssystemen moeten voldoen maximale emissiefactoren (Best Beschikbare Techniek). Ondernemers hebben in hun Bedrijfsontwikkelingsplan (Bop) kunnen aangeven of hun bedrijf al voldoet, of binnen welke termijn zijn hieraan gaan voldoen of dat zij hun bedrijf willen stoppen. Als hiervoor omschreven hebben de bedrijven aan de Losbaan 4 en Witveldweg 60 aangegeven dat zij uiterlijk 1 januari 2016 zijn gestopt. Dit kan mogelijk worden uitgesteld tot 2020. Indien genoemde bedrijven doorgaan tot 2020, moet de totale emissie van het bedrijf in de periode van 2013 tot 2020 teruggebracht worden tot het niveau van BBT.

Het bedrijf Vullings-Houben (in het plan- en maximum scenario aangeduid als NGB Heidveld aan Laagheide 9) zal ongeacht de beoogde uitbreiding eveneens moeten voldoen aan BBT. De bedrijven aan de Losbaan 21 (Klopman), Losbaan 26 (Coenders) en Losbaan 12 (Hendriks-v/d Laak) zijn recent opgerichte bedrijven en voldoen aan BBT. De bedrijven aan Witveldweg 44 en 48 betreffen IPPC-bedrijven die al (moeten) voldoen aan de maximale emissiewaarden.

Bij de berekening van de emissies die mogen plaatsvinden vanaf 1 januari 2013, afkomstig van de bedrijven Vullings E (Losbaan 4), mts. Vullings-Jenniskens (Witveldweg 60) en Vullings-Houben (Laagheide 9) zijn, ter bepaling van emissies in de referentiesituatie 2020, de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de te behalen ammoniakreductie wordt gerealiseerd door er vanuit te gaan dat vanaf 2013 het aantal dieren wordt teruggebracht tot het aantal dieren waarvan de totale emissie niet meer bedraagt dan het gecorrigeerde (bedrijfs)emissieplafond. Het gecorrigeerde (bedrijfs)emissieplafond is de ammoniakemissie als ware het dat alle thans vergunde dieren zijn gehuisvest op een huisvestingssysteem dat voldoet aan BBT;
- de dieren blijven vanaf 2013 gehuisvest op hetzelfde huisvestingssysteem als thans vergund.
- voor de berekening van de geuremissie worden de geuremissiefactoren gehanteerd die corresponderen met reeds vergunde huisvestingssystemen.

Deze ontwikkelingen resulteren in onderstaande tabel 3.3.

Tabel 3.3 Geuremissie bronnen in het LOG Witveldweg referentiesituatie 2020

Naam	Adres	Type inrichting	Geuremissie (aantal odour units/sec)	Bouwblok (aantal ha)
Vullings-Houben	Laagheide 9	Varkensmesterij	82.260	2,97
Vullings E	Losbaan 4	Varkensvermeerdering	7.728	0,94
Witveld BV.	Witveldweg 44	Varkensmesterij	88.974	3,61
Hagens J.J.A.	Witveldweg 48	Varkens/pluimvee	112.960	3,95
mts. Vullings-Jenniskens	Witveldweg 60	Varkensvermeerdering	18.775	1,31
Klopman	Losbaan 21	Vleeskalveren	42.720	1,76
Coenders	Losbaan 26	Varkensmesterij	12.621	0,56
Hendrixx-v/d de Laak	Losbaan 12	Varkensvermeerdering	7.812	0,66
Totaal				15,76

3. Planscenario

Het planscenario is gebaseerd op de behoefte aan uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van activiteiten binnen het LOG. Hierbij is uitgegaan van de realisatie van de thans bekende agrarische ontwikkelingen. De gegevens van de volgende reeds bekende aanvragen zijn meegenomen:

- Nieuwvestiging van een pluimveebedrijf aan de Witveldweg 35 (NGB Kuipers Kip);
- Verandering van bedrijfsvoering aan de Laagheide 9 (NGB Heideveld);
- Uitbreiding van de vleeskalverenhoudery aan de Losbaan 21 (Klopman fase 2).

In dit scenario is niet uitgegaan van uitbreiding van de inrichtingen aan de Witveldweg 44 en 48. Er is in het verleden kenbaar gemaakt dat dit bedrijf wenst uit te breiden, echter de plannen hiervoor zijn niet concreet. In het maximum scenario komt de uitbreiding van deze inrichtingen wel aan de orde.

In het planscenario bevinden zich 9 intensieve veehouderijen binnen het LOG. Daarnaast is in het planscenario uitgegaan van de realisatie van de Bio-energiecentrale (BEC) aan de Witveldweg ong. De geuremissie vanuit de BEC is niet in dit onderzoek betrokken omdat onderhavig onderzoek slechts ingaat op de geuremissie vanuit veehouderijen. De geuremissie afkomstig van de BEC is wel beschouwd in het plan-MER. De BEC is wel in onderstaande tabel opgenomen omdat het een ontwikkeling in het gebied is waarvoor de plannen zeer concreet zijn en een ontwikkeling is die ten dienste staat van de (intensieve) veehouderij.

Tabel 3.4 Geuremissie planscenario op basis van bekende agrarische ontwikkelingen

Naam	Adres	Type inrichting	Geuremissie (aantal odour units/sec)	Bouwblok (aantal ha)	Bebouwd opp. (65% van bouwblok)
NGB Heideveld	Laagheide 9	Varkensvermeerdering	97.020	6,00	3,90
Vullings E	Losbaan 4	Varkensvermeerdering	7.728	0,94	0,61
Hendrixx-v/d Laak	Losbaan 12	Varkensvermeerdering	7.812	0,66	0,43
Klopman (incl fase 2)	Losbaan 21	Vleeskalveren	89.000	1,76	1,14
Coenders	Losbaan 26	Varkensmesterij	12.621	0,56	0,36
NGB Kuipers Kip	Witveldweg 35	Pluimvee	190.069	5,47	3,56
Witveld BV.	Witveldweg 44	Varkensmesterij	88.974	3,61	2,35
Hagens J.J.A.	Witveldweg 48	Varkens/pluimvee	112.960	3,95	2,57
mts. Vullings-Jenniskens	Witveldweg 60	Varkensvermeerdering	18.775	1,31	0,85
BEC	Witveldweg ong.	Bio Energie Centrale		3,39	2,20
Totaal				27,65	17,97

4. Maximum scenario

Het primaire doel van het LOG is om IV-bedrijven ontwikkelingsmogelijkheden te bieden. Het maximum scenario betreft de ruimte die de gemeente aan initiatieven en uitbreidingen wil en kan geven in het bestemmingsplan. Als basis voor het maximum scenario (emissies) is het planscenario gehanteerd. Daarnaast is de mogelijke groei van intensieve veehouderijen bepaald volgens de uitgangspunten uit de Gebiedsvisie LOG Witveldweg, zoals weergegeven in tabel 3.1.

Maximum aantal intensieve veehouderijen

Voor het bepalen van het maximum mogelijke aantal intensieve veehouderijen in het LOG is de volgende redeneerlijn gehanteerd:

- De gebiedsvisie biedt ruimte aan 6 nieuwvestigingen. Er zijn reeds 4 bekende nieuwvestigingen:
 - Vleeskalverenbedrijf Klopman (Losbaan 21), fase 1 reeds gerealiseerd, fase 2 nog te realiseren);
 - Varkensmesterij Coenders (Losbaan 26, reeds gerealiseerd);
 - Vakensvermeerderingsbedrijf Hendrikx-v/d Laak (Losbaan 12, reeds gerealiseerd);
 - Het Nieuw Gemengd Bedrijf: Pluimveebedrijf Kuijpers Kip (en Bio-energiecentrale) (nog te realiseren);
 - Voorts wordt de forse uitbreiding van 'Het Nieuw Gemengd Bedrijf': Varkensvermeerderingsbedrijf Heideveld beschouwd als nieuwvestiging (nog te realiseren).
- Eén van de uitgangspunten van de gebiedsvisie is 'Behoud van open ruimten tussen de bedrijven'. Hieraan is invulling gegeven door het opnemen van minimale afstanden tussen de bedrijven. Uitgaande van de invulling van het LOG en de geldende afstandsmaten tussen de bedrijven is er geen ruimte meer voor een zesde initiatief. In het maximum scenario is dan ook uitgegaan van de (reeds bekende) 5 nieuwvestigingen (Klopman, Coenders, Hendrikx-v/d Laak, NGB Kuijpers Kip en BEC en NGB Heideveld) en de 4 bestaande intensieve veehouderijen (Vullings E., Witveld BV., Hagens J.J.A., Mts. Vullings-Jenniskens) in het LOG.

Maximale ontwikkelruimte per intensieve veehouderij

- De mogelijke ontwikkelingsruimte is volgens de gebiedsvisie op de volgende wijze gelimiteerd:
 - Maximaal 15% van het LOG (211 ha.) mag worden bebouwd. Dit komt overeen met 31,65 ha. Het maximale bebouwingsoppervlak bestaat uit alle bebouwing: intensieve veehouderij, overige agrarische bedrijvigheid, (bedrijfs)woningen, exclusief kassen en teeltondersteunende voorzieningen. Het oppervlak van alle bebouwing, exclusief de bestaande intensieve veehouderij bedraagt 1,1 ha.;
 - De maximale oppervlakte van een agrarisch bouwblok voor intensieve veehouderij bedraagt 6 ha per initiatief;
 - Het bebouwingspercentage op het bouwblok per initiatief bedraagt 65%, dit betekent een bebouwing van maximaal 3,9 ha per initiatief;
- Het nieuwe bestemmingsplan biedt de mogelijkheid, eventueel met een wijzigingsbevoegdheid, dat ieder agrarisch bouwblok voor intensieve veehouderij tot een omvang van 6 ha kan ontwikkelen met een bebouwingsoppervlak van maximaal 3,9 ha per agrarisch bouwblok met dien verstande dat de maximale bovengrens van 15% bebouwing in het LOG in acht wordt genomen;
- Uitgegaan is van realisatie van de bekende agrarische ontwikkelingen (NGB Kuipers Kip, BEC, NGB Heideveld en Klopman 2^e fase).

Indien alle 9 IV-bedrijven uitbreiden tot maximaal 3,9 ha per bedrijf, wordt het maximale bebouwingspercentage van 15% van het LOG (31,65 ha) overschreden. Voor het bepalen van de maximale ontwikkelruimte per bedrijf is rekening gehouden met de volgende aspecten:

- Vullings E en mts. Vullings-Jenniskens hebben aangegeven te zullen stoppen in 2016. Aan deze bedrijven wordt daarom geen ontwikkelingsruimte in het maximumscenario toegekend. De huidige omvang van de agrarische bouwblokken van Vullings E (Losbaan 4) en mts. Vullings-Jenniskens (Witveldweg 60) worden gerespecteerd. Dit heeft tot gevolg dat op deze locaties respectievelijk 0,61 ha (=65% van 0,94 ha) en 0,85 ha (=65% van 1,31 ha) aan bebouwingsoppervlak is 'gereserveerd'. Het totaal aan bebouwing van bestaande intensieve veehouderijen, die hebben aangegeven te zullen stoppen, bedraagt 1,46 ha;
- Voor de locatie NGB Heideveld aan de Laagheide 9 is in juli 2011 een overeenkomst met de gemeente gesloten voor de toekenning van een agrarisch bouwblok van 6 ha, waarvan maximaal 3,9 ha (=65%) mag worden bebouwd. Deze inrichting maakt dus reeds gebruik van de maximale ontwikkelruimte;
- Het bebouwingsoppervlak van de BEC;
- Het bebouwingsoppervlak van de bestaande niet IV-bebouwing.

Samengevat betekent dit dat de volgende oppervlakte aan bebouwing niet beschikbaar is voor verdere ontwikkelingsruimte voor de IV-bedrijven:

- Bestaande IV-bebouwing Vullings E. en Vullings-Jenniskens	1,46 ha (= 0,61 + 0,85 ha)
- Bebouwing locatie NGB Heideveld	3,9 ha (= 65% van 6,0 ha)
- Het bebouwingsoppervlak van het BEC, zijnde:	2,2 ha (= 65% van 3,39 ha)
- De bestaande niet IV-bebouwing, zijnde	<u>1,1 ha</u>
Totaal	8,66 ha

De resterende mogelijke ontwikkelruimte voor agrarische bebouwing conform de gebiedsvisie LOG Witveldweg is verdeeld over de overige 6 intensieve veehouderijen in het LOG, te weten: Witveld BV., Hagens J.J.A., Klopman, Coenders, Hendriks - v/d Laak en NGB Kuipers Kip. Voor de nieuwvestiging en uitbreiding van de overige IV-bedrijven (6 stuks) resteert een te bebouwen oppervlakte van 31,65 ha minus 8,66 ha = 22,99 ha. Per initiatief komt dit overeen met $(22,99 / 6) = 3,83$ ha bebouwd oppervlak binnen een bouwblok.

Voorgaande stappen resulteren in onderstaande tabel waarin de waarden staan waarmee is gerekend.

Tabel 3.5 Geuremissie maximum scenario op basis van de uitgangspunten van de Gebiedsvisie LOG Witveldweg

Naam	Adres	Type inrichting	Geuremissie (aantal odour units/sec)	Bouwblok t.b.v. IV (aantal ha)	Bebouwd opp (65% van bouwblok)
Vullings E	Losbaan 4	Varkensvermeerdering	7.728	0,94	0,61
Witveld BV.	Witveldweg 44	Varkensmesterij	145.168	5,89	3,83
Hagens J.J.A.	Witveldweg 48	Varkens/pluimvee	168.439	5,89	3,83
mts. Vullings- Jenniskens	Witveldweg 60	Varkensvermeerdering	18.775	1,31	0,85
Klopman	Losbaan 21	Vleeskalveren	297.847	5,89	3,83
Coenders	Losbaan 26	Varkensmesterij	132.746	5,89	3,83
Hendriks-v/d Laak	Losbaan 12	Varkensvermeerdering	69.716	5,89	3,83
NGB Kuipers Kip	Witveldweg 35	Pluimvee	204.663	5,89	3,83
BEC	Witveldweg ong.	Bio Energie Centrale		3,39	2,20
NGB Heideveld	Laagheide 9	Varkensvermeerdering	97.020	6,00	3,90
Overige bebouwing (niet IV)				n.v.t.	1,10
Totaal				46,98	31,64

Bronnen rondom het LOG

Veehouderijen in een straal van 2 km rondom het LOG zijn opgenomen in de bronnenlijst (zie voor deze veehouderijen ook bijlage 1 en figuur 3.2). In overleg met de gemeente Horst aan de Maas zijn voor deze inrichtingen de standaard defaultwaarden gebruikt. Deze 'standaardwaarden' zijn in overeenstemming met de gebruikershandleiding 'V-Stacks gebied' (zie tabel 3.6).

Voor alle berekeningen (plan- en referentiesituatie, plan- en maximum scenario) zijn dezelfde brongegevens gebruikt voor de inrichtingen die in een straal van 2 km rondom het LOG liggen.

Tabel 3.6 Gehanteerde defaultwaarden t.b.v. bronnen gelegen buiten het LOG Witveldweg

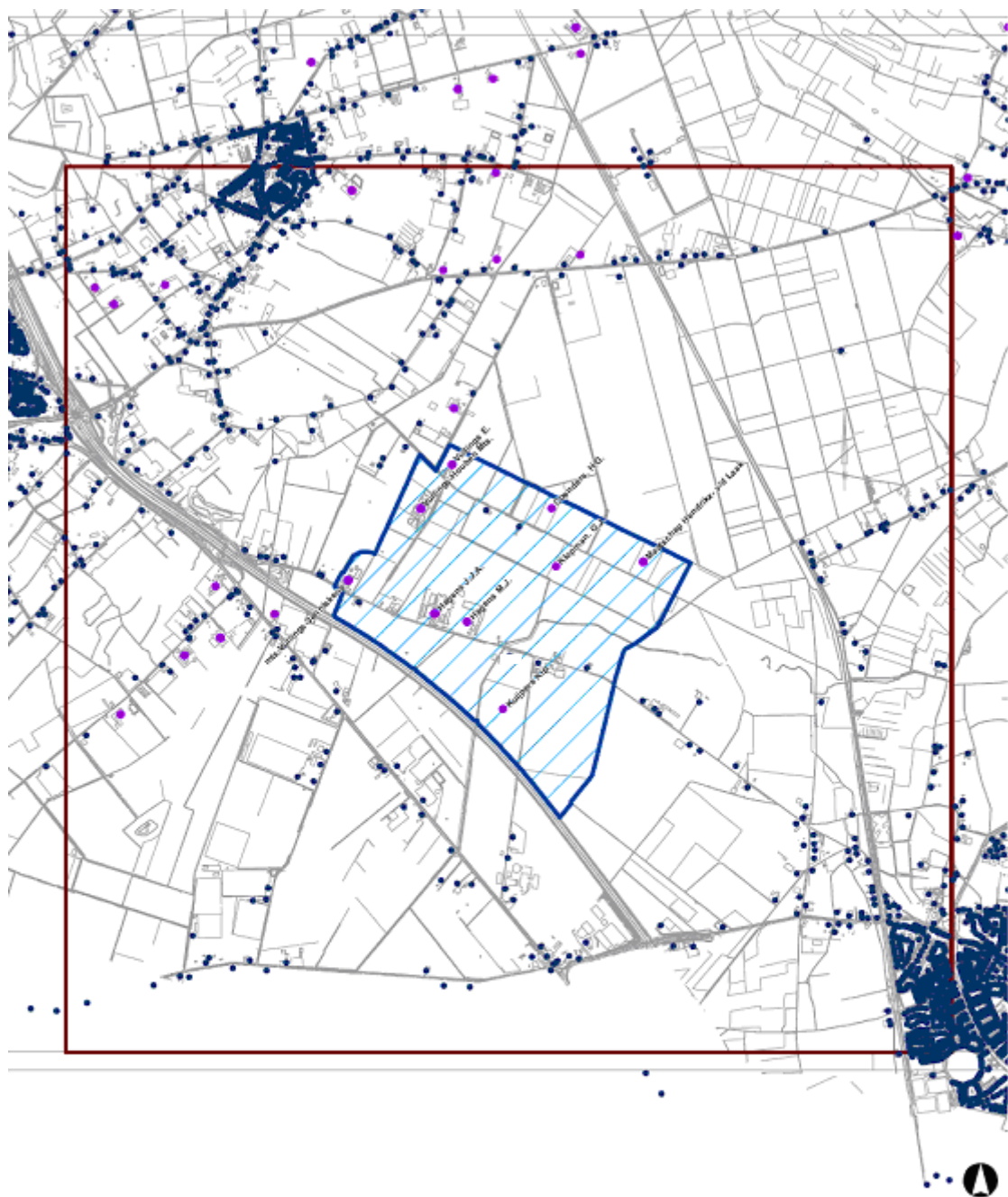
Parameter	Gehanteerde waarde
Emissiepunt ¹	middelpunt veehouderij
ST-hoogte ²	5 meter
GemGebH ³	6 meter
ST-bindiam ⁴	0,5 meter
ST-uitree ⁵	4 meter/seconde
E-vergund ⁶	conform vergunning
E-MaxVerg ⁷	E-vergund

¹: plaats waar emissiepunt is geprojecteerd²: schoorsteenhoogte³: gemiddelde gebouwhoogte⁴: schoorsteen binnendiameter⁵: uittreesnelheid van de lucht⁶: vergunde emissie

⁷: maximaal vergunde emissie. Deze parameter correspondeert met de groeimogelijkheid die aan een bedrijf wordt toegekend. Indien de getalswaarde bij E-MaxVerg gelijk wordt gesteld aan E-vergund laat het rekenprogramma het bedrijf niet groeien in geuremissie.

3.4.2 *Geurgevoelige objecten*

Het overzicht van geurgevoelige objecten is aangeleverd door de gemeente Horst aan de Maas. Op deze lijst staan alle geurgevoelige objecten die in de buurt van het LOG Witveldweg zijn gelegen. De bedrijfswoningen op deze lijst zijn eruit gefilterd. Deze lijst is bij alle doorgerkende scenario's gebruikt (in figuur 3.2 zijn de geurgevoelige objecten grafisch weergegeven).



Legenda

- Veehouderij
- GGO
- 5 km grid
- plangebied

Figuur 3.2 Agrarische inrichtingen en geur-gevoelige objecten (GGO's) in het plangebied met een grid van circa 2 km (totaal grid van 5 km) rondom het plangebied

3.5 Toelichting geurbelasting

In deze paragraaf worden de begrippen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting toegelicht. Daarnaast wordt toegelicht in welke gevallen de voorgrondbelasting maatgevend is en in welke gevallen de achtergrondbelasting.

Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door één (de meest bepalende) inrichting op een geurgevoelig object.

Achtergrondbelasting

Met de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. In dit onderzoek is de achtergrondbelasting bepaald voor het LOG Witveldweg. De achtergrondbelasting is bepaald voor de scenario's zoals deze in paragraaf 3.2 zijn omschreven.

De berekende achtergrondbelasting is in verband gebracht met de mogelijke kans op geurhinder, uitgedrukt in zogenaamde hinderpercentages. Deze hinderpercentages geven vervolgens een beoordeling van de leefkwaliteit. Dit is in overeenkomst met de beoordeling die het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) hanteert voor haar milieuraapportages en toekomstverkenningen bij het aspect geurhinder (zie tabel 3.7).

Tabel 3.7 Achtergrondbelasting gekoppeld aan de mogelijke kans op geurhinder en een beoordeling van de leefkwaliteit in een concentratiegebied (Infomil, 2007)

Voorgrondbelasting (aantal ou _E /m ³)	Achtergrondbelasting (aantal ou _E /m ³)	Mogelijke kans op geurhinder (in %)	Leefkwaliteit
< 1,5	0-3	<5	zeer goed
1,5 - 3,5	3-7	5-10	goed
3,5 - 6,5	7-13	10-15	redelijk goed
6,5 - 10	13-20	15-20	matig
10 - 14	20-28	20-25	tamelijk slecht
14 - 19	28-38	25-30	slecht
19 - 25	38-50	30-35	zeer slecht
> 25	>50	35-40	extreem slecht

Maatgevend: voorgrond- of achtergrondbelasting

Zoals beschreven is de voorgrondbelasting de geurbelasting die wordt veroorzaakt door één individuele agrarische inrichting. De voorgrondbelasting is maatgevend voor de geurhindersituatie, indien de waarde hiervan tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

Bijvoorbeeld: een voorgrondbelasting van 4 odour units/m³ lucht in een concentratiegebied komt overeen met 11% geurgehinderden. Tegelijkertijd komt een achtergrondbelasting (cumulatieve belasting) van 8 odour units/m³ lucht in een concentratiegebied overeen met 10% geurgehinderden. In dit voorbeeld is de voorgrondbelasting bepalend, omdat de voorgrondbelasting van 4 odour units/m³ lucht de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Er is dus sprake van 11% geurgehinderden. Het percentage geurgehinderden vormt een indicatie van de leefkwaliteit (zie ook tabel 3.7).

Het doel van dit onderzoek is om de achtergrondbelasting in beeld te brengen om zodoende inzicht te krijgen in de te verwachte leefkwaliteit in het gebied. De voorgrondbelasting is slechts alleen relevant bij de beoordeling van de individuele vergunningen dan wel aanvragen.

4 Resultaten

4.1 Inleiding

Voor de verschillende scenario's is de achtergrondbelasting bepaald. Het resultaat van deze berekeningen is in verband gebracht met de mogelijke kans op geurhinder, uitgedrukt in hinderpercentages. Deze hinderpercentages zijn vervolgens gekoppeld aan een beoordeling van de leefkwaliteit. In de paragrafen 4.1 tot en met 4.3 worden de resultaten besproken. In de bijlagen 2 tot en met 5 zijn de resultaten van de berekeningen op kaart weergegeven.

Bijlage 2: Achtergrondbelasting, huidige situatie, peildatum 1 januari 2012

Bijlage 3: Achtergrondbelasting, referentiesituatie 2020;

Bijlage 4: Achtergrondbelasting, planscenario 2020;

Bijlage 5: Achtergrondbelasting, maximumscenario 2020.

4.2 Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012

In zijn algemeenheid geldt bij alle doorgeresende scenario's dat in de directe nabijheid van de intensieve veehouderijen de leefkwaliteit beduidend minder is dan op enige afstand van de veehouderijen. Nabij de intensieve veehouderijen wordt de kwaliteit veelal beoordeeld als tamelijk slecht tot extreem slecht.

Bijlage 2 bevat de kaart waarop de achtergrondbelasting van de huidige situatie op peildatum 1 januari 2012 is weergegeven. Uit deze kaart blijkt dat voor het grootste deel van LOG Witveldweg (blauw gearceerde gebied) een leefkwaliteit geldt dat varieert tussen "goed" en "matig".

4.3 Referentiesituatie 2020

In bijlage 3 is op een kaart de achtergrondbelasting van de referentiesituatie weergegeven. Deze kaart komt voor een groot deel overeen met de huidige situatie, maar met enkele verbeteringen in de omgeving van bijvoorbeeld Losbaan 4 en Laagheide 9. Hier is een verbetering van de leefkwaliteit te zien, omdat de geuremissie van deze bedrijven is verminderd ten opzichte van de huidige situatie. De vermindering van de geuremissie vanuit deze bedrijven is het gevolg van de verplichting dat vanaf 1 januari 2013 alle huisvestingssystemen moeten voldoen aan BBT (zie par. 3.4.1). Uit het totaalbeeld van dit scenario blijkt dat voor het grootste deel van het LOG Witveldweg een leefkwaliteit geldt die varieert tussen "goed" en "matig".

De achtergrondbelasting neemt binnen het LOG weliswaar enigszins af ten opzichte van de huidige situatie, echter deze afname is zo beperkt dat hiervan geen effect is te zien op de geurbelasting in de omliggende bebouwde kommen.

4.4 Planscenario

Bijlage 4 bevat een weergave van de achtergrondbelasting van het planscenario. Op deze kaart is te zien dat voor het grootste deel van het LOG Witveldweg (blauw gearceerde gebied) een leefkwaliteit geldt dat ligt tussen de omschrijvingen "goed" en "matig".

De leefkwaliteit wijzigt op kleine schaal ten opzichte van de huidige situatie en referentiesituatie. Opvallend is echter dat rondom de inrichting aan de Laagheide 9 de leefkwaliteit duidelijk beter wordt ten opzichte van zowel de huidige- als referentiesituatie. Dit heeft ondermeer te maken met het feit dat de inrichting aan de Laagheide 9 van een varkensmesterij wordt omgezet naar een inrichting met varkensvermeerdering waarbij gebruik wordt gemaakt van luchtwassers; de geuremissie neemt daardoor af. Voor de directe omgeving rondom de inrichting aan de Losbaan 21 en de inrichting aan de Witveldweg 35 neemt de leefkwaliteit af van "matig" naar "slecht". De inrichting aan de Losbaan 21 breidt uit met vleeskalveren en de inrichting aan de Witveldweg 35 betreft een nieuwvestiging van het pluimveebedrijf NGB Kuipers Kip. Hierdoor verslechtert in de directe nabijheid van deze bedrijven de leefkwaliteit.

De leefkwaliteit in de omgeving van het LOG verandert nagenoeg niet. Aan de westzijde buiten het LOG verbetert de leefkwaliteit enigszins omdat de geuremissie van het bedrijf aan de Laagheide 9 lager wordt ten opzichte van de huidige - en referentiesituatie. Daarentegen vermindert de leefkwaliteit aan de zuidoost zijde buiten het LOG zeer beperkt als gevolg van de oprichting van het bedrijf NGB Kuipers Kip.

4.5 Maximumscenario

Bijlage 5 bevat een weergave van de achtergrondbelasting in het maximumscenario. Deze kaart laat zien dat de leefkwaliteit binnen het LOG (blauw gearceerde gebied) varieert van "redelijk goed" tot "extreem slecht". Ten opzichte van de huidige- en referentiesituatie valt duidelijk op dat in de gevallen waar de veehouderijen de (theoretisch) maximale ontwikkelingsruimte volledig benutten, de leefkwaliteit aanzienlijk verslechtert. De geurbelasting neemt over vrijwel het gehele LOG toe, de leefkwaliteit verslechtert daardoor.

Ook neemt de geurbelasting in de omgeving van het LOG toe, waardoor de leefkwaliteit op het aspect geur verslechtert. Het maximum scenario heeft echter geen invloed op de leefkwaliteit binnen de omliggende bebouwde kommen. De geurbelasting wijzigt daar niet ten opzichte van de huidige- en referentiesituatie.

Als omschreven in paragraaf 3.4.1 is gerekend met de theoretisch maximale groeimogelijkheden van de inrichtingen, welke is gebaseerd op de toegekende bouwblokkoppervlakte. Niet meegenomen is het feit of een inrichting in zijn groeimogelijkheden wordt beperkt door de aanwezigheid van reeds aanwezige voor geurgevoelige objecten in de omgeving. Dit kan resulteren in een overschatting van de geurbelasting zoals deze in dit scenario is gepresenteerd.

Uit de rekenresultaten (uitvoerdata) van het maximum scenario is herleid dat voor de bedrijven aan de Witveldweg 35, 44 en 48 en aan de Losbaan 21 de maximaal toegestane geurbelasting (14 Ou/m^3 lucht) op maatgevende voor geurgevoelige objecten mogelijk wordt overschreden. Met behulp van het programma V-stacks vergunning zijn van genoemde bedrijven berekeningen uitgevoerd van de individuele geurbelasting. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage 6.

Af te leiden valt dat de geuremissie op basis van het toegekende bouwblokkoppervlak voor het bedrijf aan de Losbaan 21 leidt tot geurknelpunten. De geurbelasting op nabijgelegen voor geurgevoelige objecten overschrijdt namelijk de maximale toegestane geurbelasting.

De situatie dat het bedrijf aan de Losbaan 21 in dit onderzoek de berekende maximale omvang in geuremissie weliswaar niet kan bereiken, betekent niet dat dit bedrijf in omvang niet uitgroeit tot een bouwblok van bijna 6 ha waarvan 3,83 ha bebouwd. Door bijvoorbeeld het toepassen van aanvullende geurreducerende technieken en/of het situeren van de emissiepunten, kunnen meer dieren worden gehouden zonder een te grote toename in geuremissie.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het maximumscenario zoals hier berekend, enigszins een overschatting weergeeft van de achtergrondbelasting en dat deze in werkelijkheid wellicht lager uit zal vallen.

5 Samenvatting en conclusies

5.1 Samenvatting

In het kader van het plan-MER en bestemmingsplan LOG Witveldweg is het onderzoek geurhinder vanuit veehouderijen uitgevoerd. De cumulatieve geurbelasting binnen het LOG Witveldweg en omgeving is in beeld gebracht, waarbij de agrarische bedrijven binnen het LOG alsmede binnen een straal van 2 km rondom het LOG zijn betrokken. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het programma V-stacks gebied.

De geurbelasting is in beeld gebracht voor de volgende situaties:

- Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012;
- Referentiesituatie 2020;
- Planscenario 2020;
- Maximumscenario 2020.

Als basis voor de invoergegevens is uitgegaan van de Wabo vergunde gegevens van de agrarische inrichtingen (peildatum 1 januari 2012). Voor de referentiesituatie 2020 zijn de autonome ontwikkelingen meegenomen. Het planscenario is gebaseerd op de behoefte aan uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van activiteiten binnen het LOG. Hierbij is uitgegaan van de thans bekende agrarische ontwikkelingen. In het maximum scenario zijn de uitbreidingsmogelijkheden, die de Gebiedsvisie LOG Witveldweg omschrijft, gehanteerd.

De resultaten zijn per scenario weergegeven op kaart (bijlage 2 tot en met 5) en deze resultaten zijn beoordeeld. Aan de hand van de kaarten zijn de scenario's eenduidig met elkaar te vergelijken en aan deze vergelijkingen zijn conclusies verbonden.

5.2 Conclusies

Uit het onderzoek geurhinder zijn de volgende conclusies naar voren gekomen.

Bij alle doorgerekende situaties en scenario's geldt dat in de directe omgeving van intensieve veehouderijen de leefkwaliteit minder goed wordt en varieert van "tamelijk slecht" tot "extreem slecht".

Huidige situatie, peildatum 1 januari 2012

Voor het grootste deel van LOG Witveldweg geldt een leefkwaliteit dat varieert tussen "goed" en "matig". Nabij de intensieve bedrijven wordt de leefkwaliteit beoordeeld als "tamelijk slecht" tot "extreem slecht".

Referentiesituatie 2020:

Voor het grootste deel van het plangebied LOG Witveldweg geldt een leefkwaliteit die varieert tussen "goed" en "matig". Nabij de intensieve bedrijven wordt de leefkwaliteit eveneens beoordeeld als "tamelijk slecht" tot "extreem slecht".

Planscenario 2020:

Het planscenario laat een minder goede leefkwaliteit zien ten opzichte van de referentiesituatie. Voor het grootste deel van het plangebied geldt nog steeds een leefkwaliteit dat ligt tussen de omschrijvingen "goed" en "matig". Alleen in de directe omgeving van de intensieve bedrijven varieert de leefkwaliteit van "tamelijk slecht" tot "extreem slecht". Rondom de inrichting aan de Laagheide 9 is de leefkwaliteit duidelijk beter dan in de referentiesituatie, al is het nog "(tamelijk) slecht". In de directe omgeving van de Losbaan 26 en de Witveldweg 35 neemt de leefkwaliteit af van redelijk goed tot "tamelijk slecht". De leefkwaliteit in de omgeving van het LOG Witveldweg verandert nagenoeg niet ten opzichte van de huidige- en referentiesituatie.

Het planscenario omvat de behoefte aan uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van de thans bekende ontwikkelingen van de agrarische bedrijven in het gebied. Voor deze ontwikkelingen lopen thans procedures voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning. In de procedures zijn beoordelingen van de individuele geurhinder opgenomen. Hieruit blijkt dat bij alle initiatieven wordt voldaan aan de wettelijk norm voor geurbelasting als opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

Maximum scenario 2020:

De leefkwaliteit binnen het LOG Witveldweg varieert van "redelijk goed" tot "extreem slecht". Ten opzichte van de referentiesituatie valt duidelijk op dat in de gevallen waar de veehouderijen de maximale ontwikkelingsruimte benutten de leefkwaliteit verslechtert. De geurbelasting neemt over vrijwel het gehele LOG toe, de leefkwaliteit verslechtert daardoor.

In het maximum scenario ontstaat een geurknelpunt als gevolg van de groei van het bedrijf aan de Losbaan 21. In het geval dit bedrijf maximaal gebruik maakt van de uitbreidingsmogelijkheden (3,83 ha. bebouwing) en de geuremissie toeneemt overeenkomstig de uitgangspunten van dit onderzoek, worden drie voor geurgevoelige objecten overbelast met geurhinder. De wettelijke norm voor de individuele geurbelasting wordt op de drie voor geurgevoelige objecten in het maximum scenario overschreden (14 Ou/m³ lucht).

Ook neemt de geurbelasting in de omgeving van het LOG toe, waardoor de leefkwaliteit op het aspect geur verslechtert. Het maximum scenario heeft echter geen invloed op de leefkwaliteit binnen de omliggende bebouwde kommen binnen de gemeente Horst aan de Maas. De geurbelasting wijzigt in de bebouwde kommen niet ten opzichte van de referentiesituatie.

Bij dit maximum scenario dient opgemerkt te worden dat de in beeld gebrachte geurbelasting een overschatting van de situatie weergeeft. De inrichting aan de Losbaan 21 kan namelijk de beschikbare maximale geurruimte niet volledig benutten door de reeds aanwezige voor geurgevoelige objecten.

Deventer,
Maart 2012.

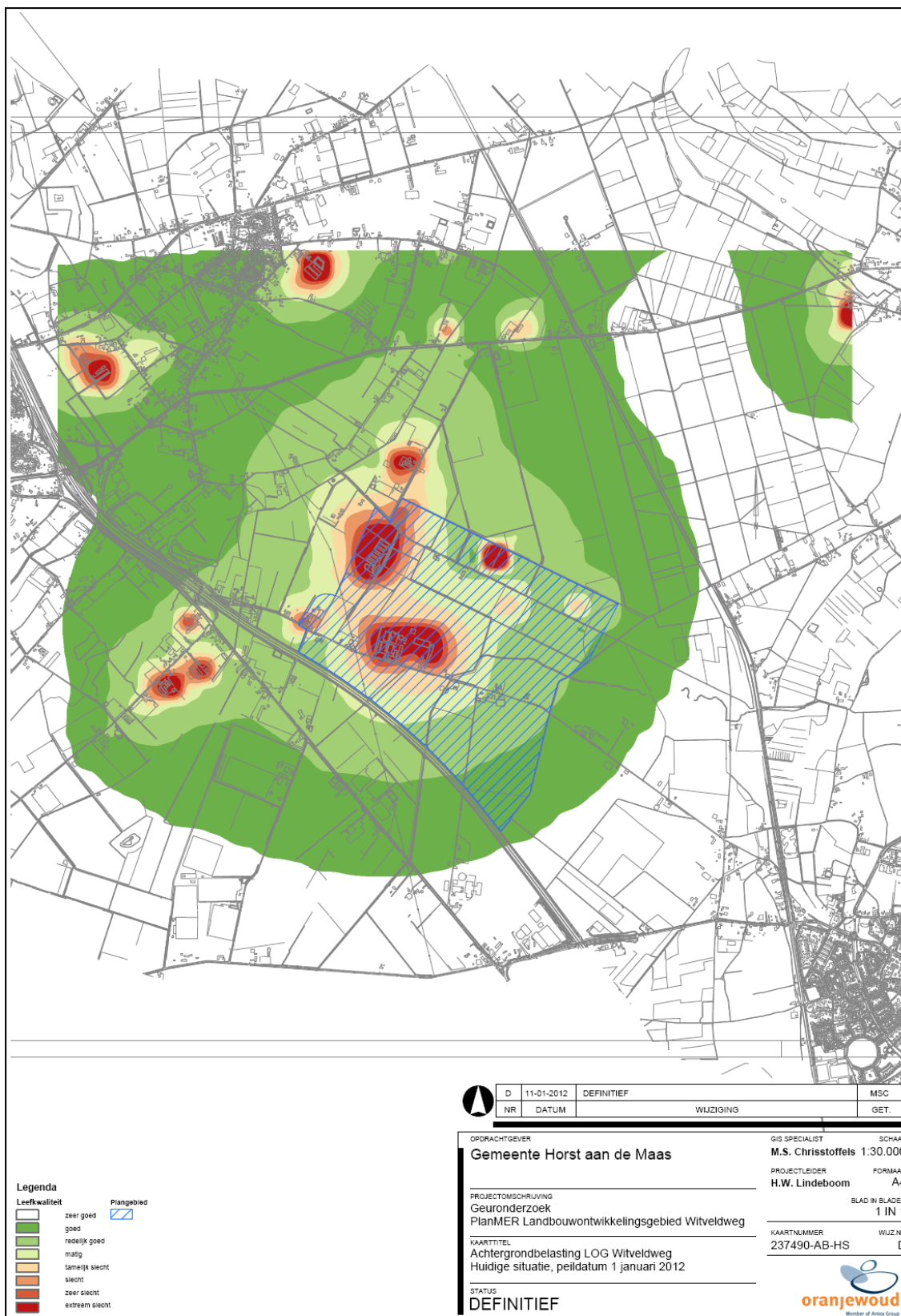
Bijlage 1: Veehouderijen in een zone van 2 km om LOG

Straatnaam	Huisnummer	Toev.	Plaats	X	Y
Blaktweg	12	a	Melderslo	203978	385870
Blaktweg	12	a	Melderslo	203978	385870
Blaktweg	12	a	Melderslo	203978	385870
Blaktweg	12	a	Melderslo	203978	385870
Blaktweg	12	a	Melderslo	203978	385870
Blaktweg	12	a	Melderslo	203978	385870
Blaktweg	30		Melderslo	204792	385970
Broekhuizerdijk	34		Melderslo	204578	386443
Broekhuizerdijk	34		Melderslo	204578	386443
Broekhuizerdijk	34		Melderslo	204578	386443
Broekhuizerdijk	34		Melderslo	204578	386443
Broekhuizerdijk	34		Melderslo	204578	386443
Broekhuizerdijk	34		Melderslo	204578	386443
Broekhuizerdijk	38		Melderslo	204775	386500
Broekhuizerdijk	48		Melderslo	205272	386644
Broekhuizerdijk	53		Melderslo	205243	386791
Broekhuizerdijk	53		Melderslo	205243	386791
Broekhuizerdijk	53		Melderslo	205243	386791
Broekhuizerdijk	53		Melderslo	205243	386791
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	3		Horst	203236	383346
Dijkerheideweg	9		Horst	203034	383245
Dijkerheideweg	9		Horst	203034	383245
Dijkerheideweg	19		Horst	202672	382912
Dijkerheideweg	19		Horst	202672	382912
Herenbosweg	14		Melderslo	203180	387312
Herenbosweg	33		Melderslo	203413	387476
Herenbosweg	37		Melderslo	203764	388458
Herenbosweg	38		Melderslo	203761	388112
Hoogheide	6		Lottum	204555	384642
Hoogheide	6		Lottum	204555	384642
Horsterdijk	70		Lottum	207456	385942
Horsterdijk	70		Lottum	207456	385942
Horsterdijk	112		Lottum	205269	385507
Jaegerweg	18		Melderslo	202923	385338
Konijnenweg	73		Melderslo	202634	385228
Konijnenweg	73		Melderslo	202634	385228
Leeuwerweg	6		Melderslo	204149	386974
Leeuwerweg	6		Melderslo	204149	386974
Leeuwerweg	10		Melderslo	204001	387053
Nieuwenhofweg	4		Melderslo	205264	386952

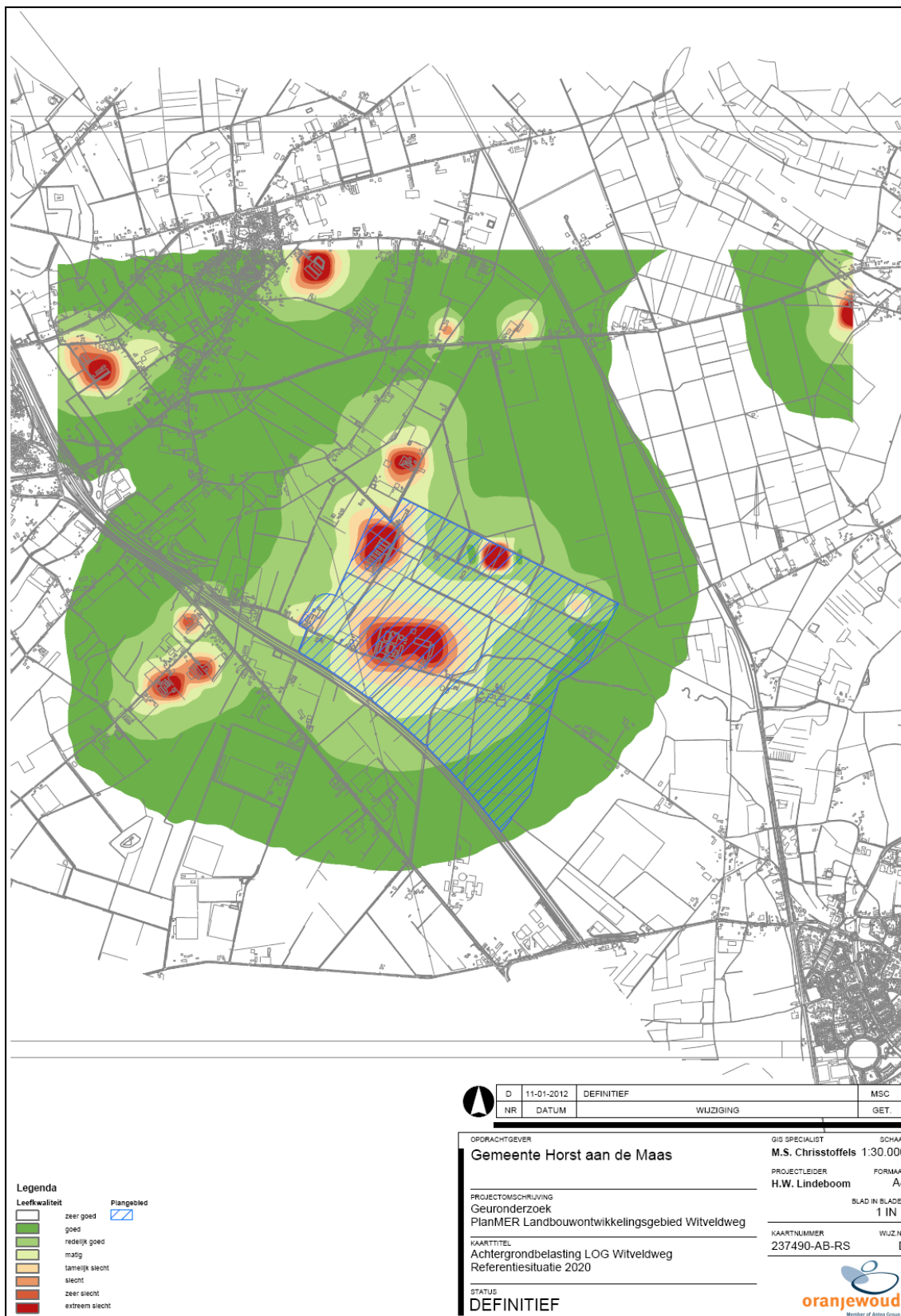
Straatnaam	Huisnummer	Toev.	Plaats	X	Y
Op de Kamp	2		Melderslo	203303	388070
Op de Kamp	2		Melderslo	203303	388070
Op de Kamp	6		Horst	203091	388500
Swolgensedijk	5		Melderslo	203749	386595
Swolgensedijk	5		Melderslo	203749	386595
Venloseweg	102		Horst	203208	383638
Venloseweg	111		Horst	203542	383480
Broekhuizerweg	42		Lottum	209170	386992
Broekhuizerweg	46		Lottum	209182	387319
Broekhuizerweg	46		Lottum	209182	387319
Broekhuizerweg	46		Lottum	209182	387319
Broekhuizerweg	46		Lottum	209182	387319
Broekhuizerweg	46		Lottum	209182	387319
Genenberg	22		Broekhuizen	208326	388853
Genenberg	22		Broekhuizen	208326	388853
Grubbenvorsterweg	22		Lottum	208289	385046
Heideweg	2		Broekhuizenvorst	207612	389479
Hiepterweg	1		Broekhuizen	207769	388580
Hiepterweg	1		Broekhuizen	207769	388580
Hiepterweg	1		Broekhuizen	207769	388580
Hiepterweg	1		Broekhuizen	207769	388580
Hiepterweg	1		Broekhuizen	207769	388580
Hiepterweg	1		Broekhuizen	207769	388580
Hombergerweg	15		Lottum	208033	386392
Hombergerweg	15		Lottum	208033	386392
Hombergerweg	15		Lottum	208033	386392
Hombergerweg	15		Lottum	208033	386392
Hombergerweg	15		Lottum	208033	386392
Hombergerweg	15		Lottum	208033	386392
Hombergerweg	21		Lottum	207990	386493
Hombergerweg	21		Lottum	207990	386493
Hombergerweg	21		Lottum	207990	386493
Hombergerweg	21		Lottum	207990	386493
Horsterweg	16	a	Broekhuizen	207362	387564
Horsterweg	16	a	Broekhuizen	207362	387564
Horsterweg	16	a	Broekhuizen	207362	387564
Horsterweg	19		Broekhuizen	207954	387839
Horsterweg	19		Broekhuizen	207954	387839
Horsterweg	23		Broekhuizen	207814	387671
Houthuizerweg	9		Lottum	207744	384317
Lottumseweg	7		Melderslo	204493	385420
Lottumseweg	19		Melderslo	204796	385483
Stokterweg	10		Lottum	208521	386704
Stokterweg	10		Lottum	208521	386704
Stokterweg	10		Lottum	208521	386704
Stokterweg	10		Lottum	208521	386704
Stokterweg	10		Lottum	208521	386704
Stokterweg	10		Lottum	208521	386704
Stokterweg	19		Lottum	208407	387163
Swolgenseweg	23		Broekhuizenvorst	208182	389516
Swolgenseweg	23		Broekhuizenvorst	208182	389516

Straatnaam	Huisnummer	Toev.	Plaats	X	Y
Vonkelseweg	1		Lottum	207689	386793
Vonkelseweg	1		Lottum	207689	386793
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Wielder	11		Lottum	208045	385260
Zandterweg	2		Lottum	208405	385457
Zandterweg	2		Lottum	208405	385457
Zandterweg	2		Lottum	208405	385457
Zandterweg	2		Lottum	208405	385457
Zandterweg	2		Lottum	208405	385457
Zandterweg	2		Lottum	208405	385457
Zandterweg	39		Lottum	207401	385613
Zandterweg	39		Lottum	207401	385613
Zandterweg	39		Lottum	207401	385613
Zwaanen Heike	13		Lottum	207765	386174
Horreweg	4		Broekhuizenvorst	208113	391483
Horreweg	4		Broekhuizenvorst	208113	391483
St. Odastraat	71		Melderslo	202528	385322

Bijlage 2: Kaart achtergrondbelasting huidige situatie, peildatum 1 januari 2012



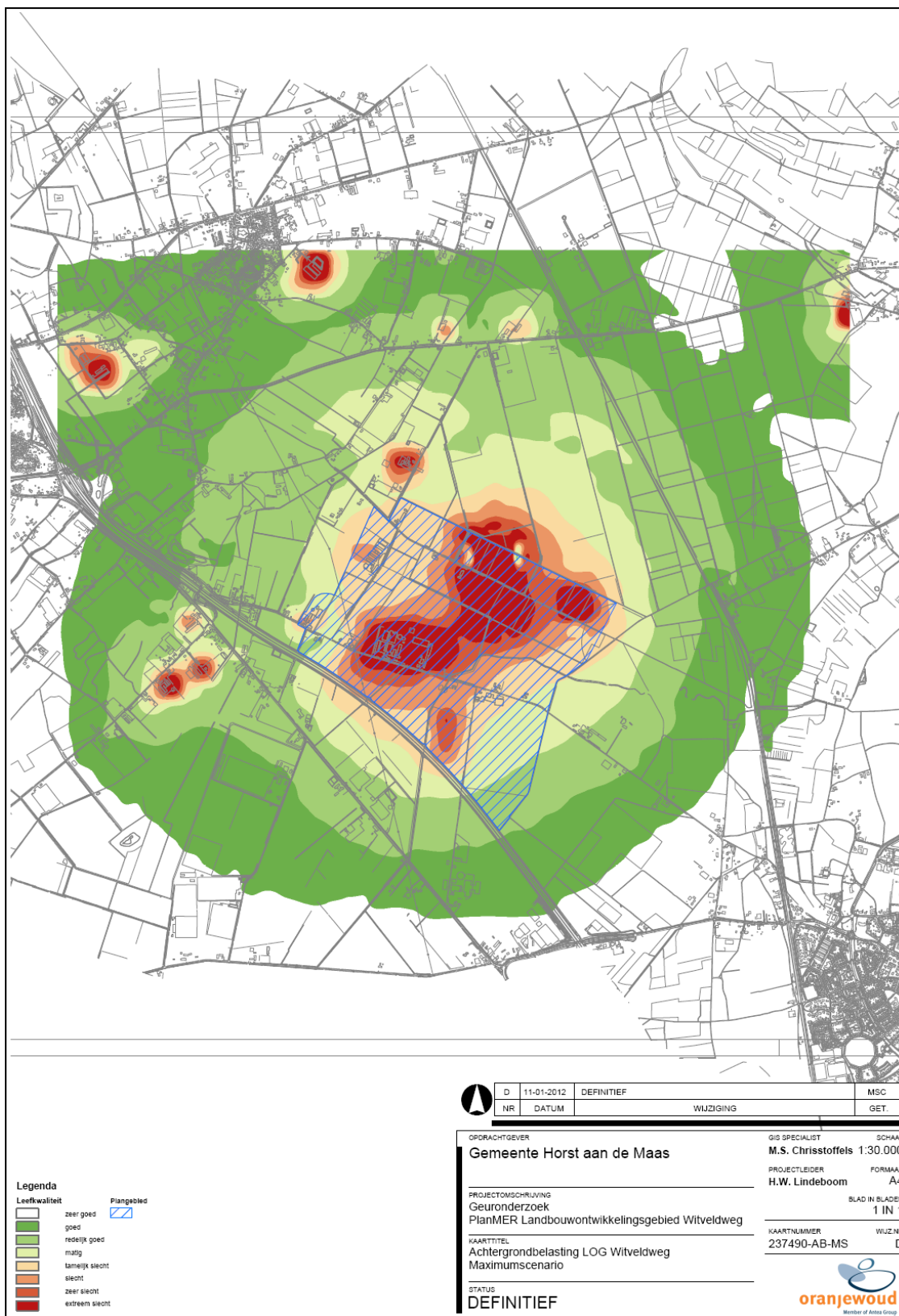
Bijlage 3: Kaart achtergrondbelasting referentiesituatie (2020)



Bijlage 4: Kaart achtergrondbelasting planscenario (2020)



Bijlage 5: Kaart achtergrondbelasting maximumscenario (2020)



Bijlage 6: Resultaten berekeningen V-stacks vergunning

Gegenereerd op: 25-01-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 25-01-2012 13:03:36

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Log Witveldweg Losbaan 21

Berekende ruwheid: 0,15 m

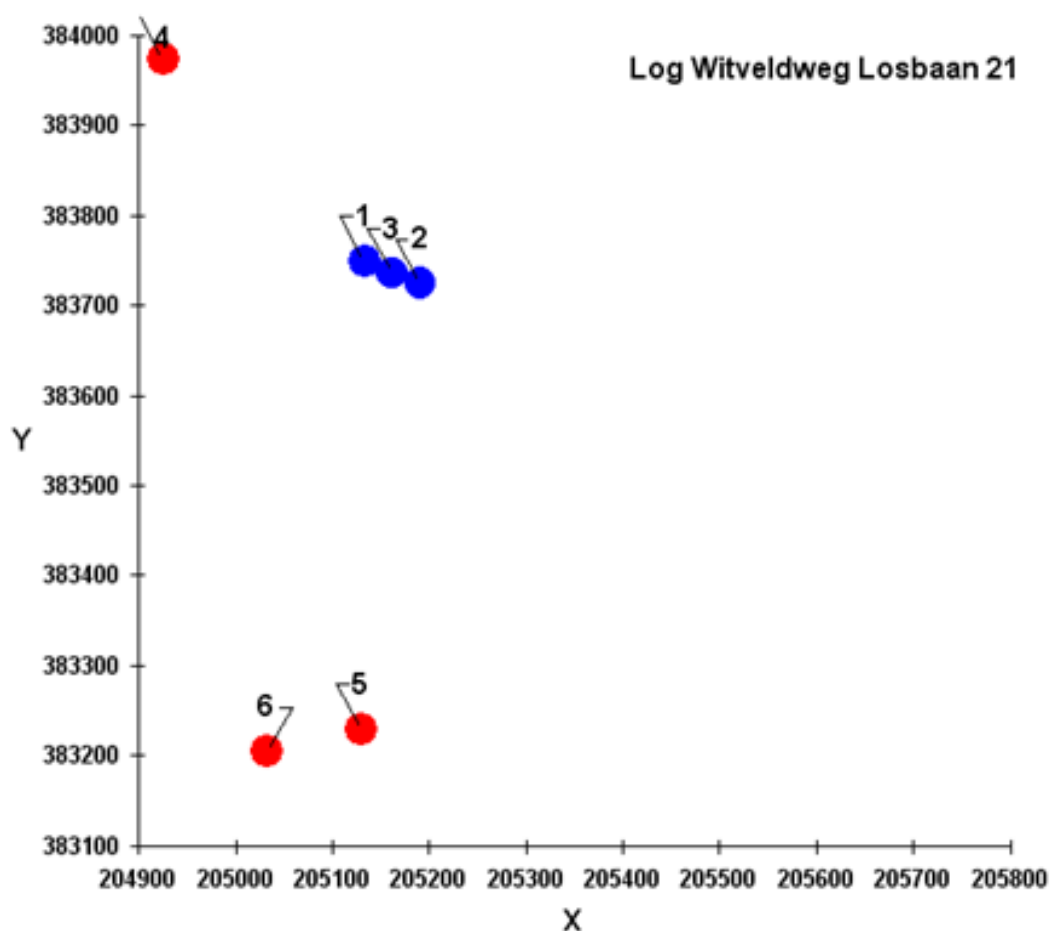
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnummer	Breedte	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitt. snel.	E-saaiwaag
1	1	205 133	383 749	10,4	7,0	0,50	4,00	42 720
2	2	205 191	383 724	9,3	7,0	0,50	4,00	46 280
3	3	205 162	383 736	5,0	6,0	0,50	4,00	208 847

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	1	204 925	383 974	14,0	44,3
5	2	205 130	383 229	14,0	16,5
6	3	205 032	383 204	14,0	14,4



Gegenereerd op: 25-01-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 25-01-2012 13:06:39

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Log Witveldweg Witveldweg 35

Berekende ruwheid: 0,12 m

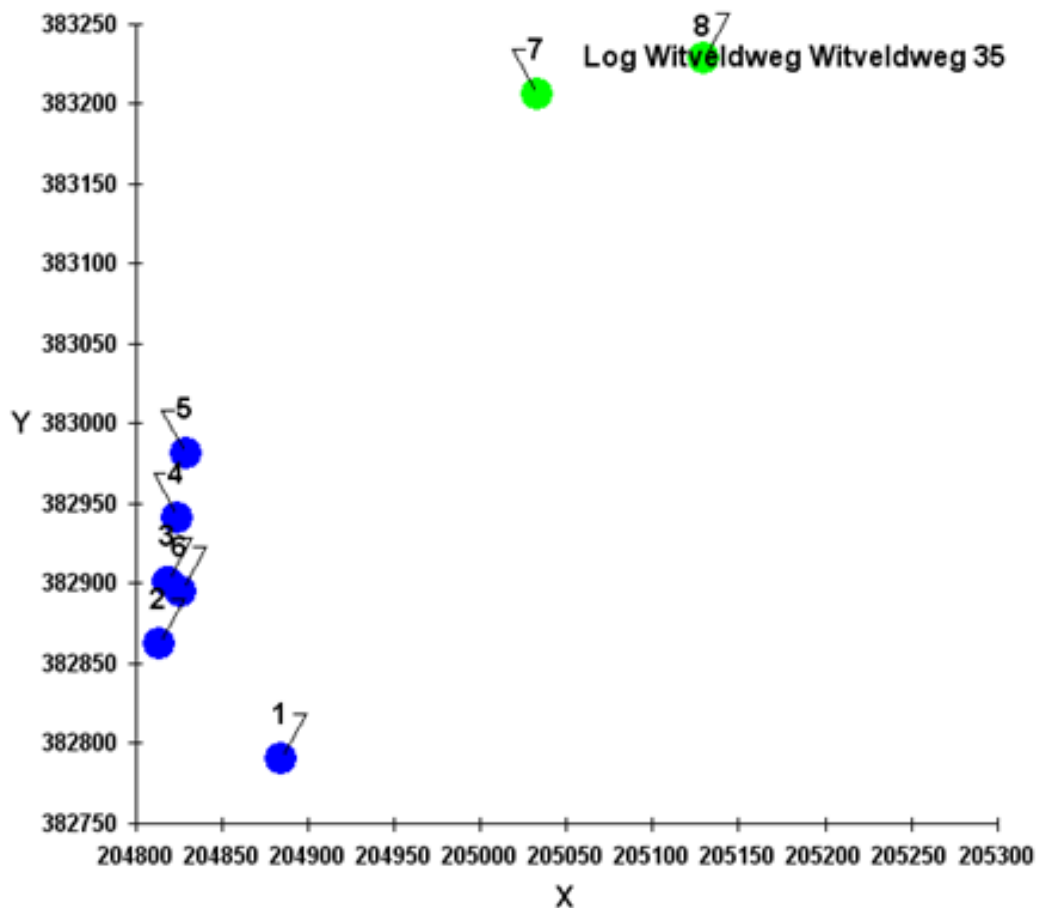
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	Broad	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Omt. steel	E-afwaard.
1	1	204884	382790	13,0	9,4	3,93	8,50	41691
2	2	204813	382862	11,5	8,9	5,14	8,50	37094
3	3	204818	382901	11,5	8,9	5,14	8,50	37094
4	4	204824	382941	11,5	8,9	5,14	8,50	37094
5	5	204829	382981	11,5	8,9	5,14	8,50	37094
6	6	204826	382895	5,0	6,0	0,50	4,00	14595

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	1	205033	383206	14,0	13,3
8	2	205130	383229	14,0	8,9



Gegenereerd op: 25-01-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 25-01-2012 13:00:08

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Log Witveldweg Witveldweg 44

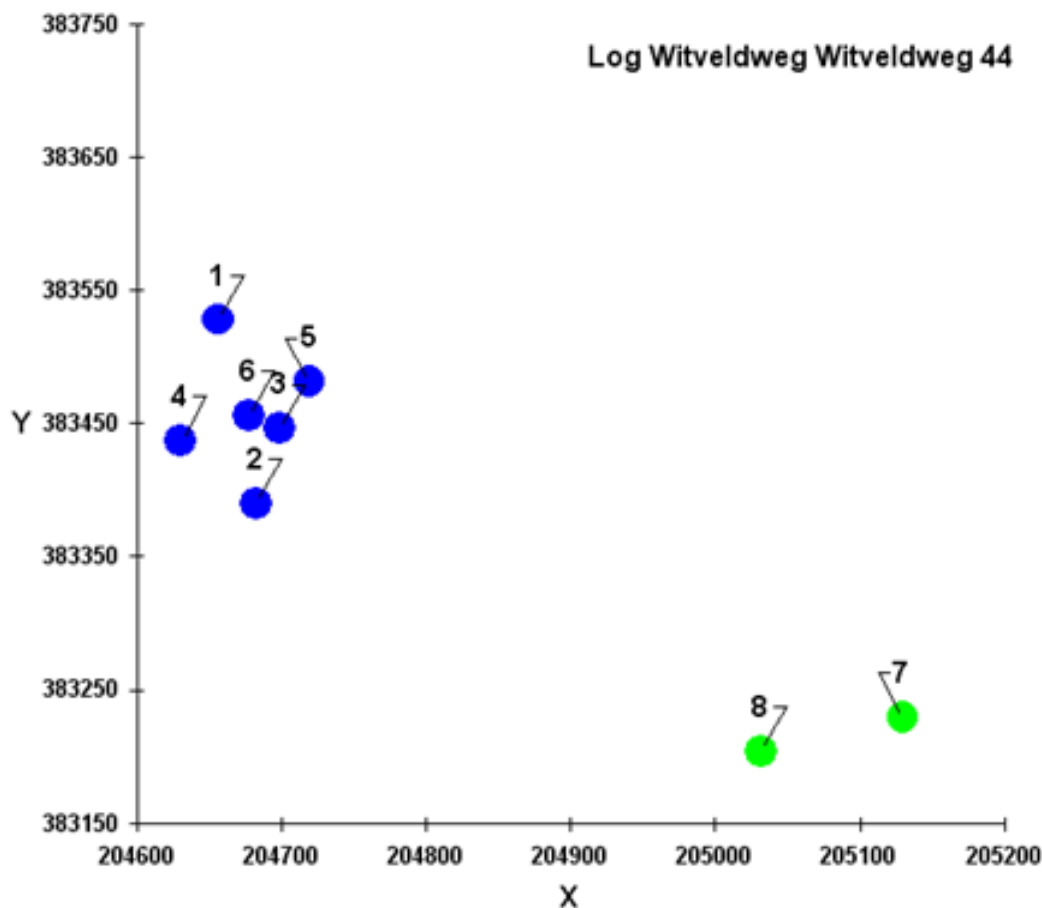
Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Eindhoven**Brongegevens:**

Volgnummer	BroekID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. gel. hoogte	EP Diam.	EP Omk. steel	E-oppervl.
1	1	204666	383528	6,5	5,8	0,50	4,00	51910
2	2	204682	383390	1,5	2,9	0,50	4,00	5460
3	3	204698	383446	5,0	3,2	0,50	4,00	5444
4	4	204630	383437	5,0	3,2	0,50	4,00	5460
5	5	204719	383481	3,1	3,7	0,50	4,00	20700
6	6	204677	383456	5,0	6,0	0,50	4,00	56194

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	1	205130	383229	14,0	9,6
8	2	205032	383204	14,0	11,2



Gegenereerd op: 25-01-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 25-01-2012 13:09:55

Rekentijd: 0:00:06

Naam van het bedrijf: Log Witveldweg Witveldweg 48

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnummer	BrongID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Omk. (m)	E-oppervl.
1	1	204529	383507	5,6	4,6	2,10	3,50	21638
2	2	204482	383460	5,0	3,7	0,40	4,00	9360
3	3	204445	383457	4,0	3,7	0,40	4,00	8500
4	4	204470	383517	4,5	3,3	0,50	4,00	3740
5	5	204445	383517	4,7	3,4	0,40	4,00	9016
6	6	204432	383493	4,7	3,4	0,40	4,00	12886
7	7	204397	383535	4,0	3,7	1,90	2,50	11968
8	8	204433	383565	8,0	5,3	1,10	10,00	16740
9	9	204475	383554	4,0	6,3	0,50	1,00	19111
10	10	204455	383512	5,0	6,0	0,50	4,00	55479

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	1	204925	383974	14,0	9,4
12	3	204020	383549	14,0	9,8
13	4	204737	384066	14,0	10,5
14	2	205130	383229	14,0	6,6
15	5	205032	383204	14,0	7,7

